



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA
Deliberazione del Consiglio Metropolitano
Direzione Ambiente

N. 32/2019 del registro delle Deliberazioni del Consiglio Metropolitano

ADUNANZA DEL 13/11/2019

Oggetto: INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER L'ADEGUAMENTO ALLE DELIBERAZIONI ARERA N. 665/2017 (TICSI) E N. 311/2019 (REGOLAZIONE MOROSITÀ) E ALL'ALLEGATO PREZZARIO PER L'ALLACCIO DELLE UTENZE, NONCHÉ AL PREZZARIO GENERALE ATO APPROVATO CON DELIBERAZIONE CONSIGLIO METROPOLITANO N.33/2016.

L'anno 2019 addì 13 del mese di novembre alle ore 16:00 nella sede della Città Metropolitana di Genova, nel Salone del Consiglio, si è riunito il Consiglio appositamente convocato.

All'appello risultano:

BUCCI MARCO	Presente	GUELFO GUIDO	Presente
ANZALONE STEFANO	Presente	MUSCATELLO SALVATORE	Presente
BAGNASCO CARLO	Presente	PICCARDO ENRICO	Presente
BOZZO AGOSTINO	Presente	PIGNONE ENRICO	Presente
CONTI MARCO	Presente	ROSSI ANDREA	Presente
CUNEO ELIO	Presente	SEGALERBA ANTONIO	Presente
FERRERO SIMONE	Presente	SENAREGA FRANCO	Presente
FRANCESCHI SIMONE	Presente	TEDESCHI DANIELA	Presente
GARBARINO CLAUDIO	Presente	VILLA CLAUDIO	Assente
GRONDONA MARIA GRAZIA	Presente		

Assenti: 1, Villa Claudio.

Partecipa il SEGRETARIO GENERALE SINISI PAOLO f.f.

Accertata la validità dell'adunanza il Sig. BUCCI MARCO in qualità di SINDACO METROPOLITANO ne assume la presidenza, dichiarando aperta la seduta e invitando il Consiglio a deliberare in merito all'oggetto sopra indicato.

Su relazione del Consigliere FERRERO SIMONE, viene presentata al Consiglio la seguente proposta di deliberazione.

Vista la legge 7 aprile 2014 n. 56 e sue s.m.i. recante "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";

Visto il d.lgs. 267/2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" e s.m.i.;

Visto il vigente Statuto della Città metropolitana di Genova;

Visto il vigente "Regolamento per l'organizzazione e il funzionamento del Consiglio della Città metropolitana di Genova";



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Ambiente

Visto il Bilancio di previsione triennale 2019/2021, approvato definitivamente dal Consiglio Metropolitano con Deliberazione n. 51 in data 28/12/2018;

Vista la nota del Segretario della Città Metropolitana di Genova prot. 64304/15 del 28.7.2015 recante ad oggetto "Nuova struttura dell'Ente e iter procedurale ed istruttorio degli atti amministrativi;

Vista la Legge regionale 24 febbraio 2014, n. 1 "Norme in materia di individuazione degli ambiti territoriali ottimali per l'esercizio delle funzioni relative al servizio idrico integrato e alla gestione integrata dei rifiuti" che individua sul territorio ligure gli ambiti territoriali ottimali di seguito denominati ATO, ai fini dell'organizzazione del servizio idrico integrato;

Visto, in particolare, l'articolo 6, comma 10, lett. a) della L.r. 1/2014 e ss. mm. e ii. che affida la funzione di Autorità d'Ambito dell'ATO Centro-Est alla Città Metropolitana di Genova;

Richiamato lo Statuto della Città Metropolitana di Genova ed, in particolare, l'articolo 17, comma 2, lett. h) che dispone in capo al Consiglio Metropolitano la competenza ad adottare gli atti di indirizzo e quelli a contenuto generale relativi alla strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano;

Premesso che tale competenza è stata assunta dalla Città Metropolitana di Genova in continuità con l'attività di pianificazione svolta dall'Autorità d'Ambito ATO Acqua della Provincia di Genova;

Visto l'art. 19 d bis) dello Statuto della Città Metropolitana di Genova che prevede il parere obbligatorio della Conferenza Metropolitana sui provvedimenti nonché sugli atti di programmazione dell'Ambito Territoriale Ottimale per il Servizio Idrico Integrato, con particolare riferimento al piano degli investimenti e al regime tariffario;

Viste le deliberazioni adottate dall'ARERA – Autorità di regolazione per Energia, Reti e Ambiente – che nel corso degli anni successivi all'adozione del vigente Regolamento per il Servizio Idrico Integrato, approvato a seguito del parere favorevole dell'Assemblea d'Ambito del 29 settembre 2014, hanno introdotto modalità, tempistiche e prescrizioni, con particolare riferimento ai corrispettivi e alla gestione della morosità, che hanno reso necessario la modifica di alcuni articoli del regolamento, il cui testo aggiornato ed adeguato - **Allegato n. 1** –che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

Dato atto che le modifiche più significative introdotte vertono su:

- i corrispettivi per il servizio di collettamento e depurazione per le utenze non domestiche autorizzate allo scarico dei propri reflui in pubblica fognatura;
- regolazione morosità con particolare riferimento alla procedura per la costituzione in mora, alla rateizzazione degli importi oggetto di costituzione in mora, nonché alla procedura per la limitazione, la sospensione o la disattivazione della fornitura dell'utente finale moroso disalimentabile e non disalimentabile e ripristino della stessa con relativi indennizzi.

Dato atto che allo scopo di introdurre sempre maggiori condizioni di tutela e parità di trattamento tra gli utenti del S.I.I. si è redatto, in collaborazione con il gestore, un prezzario relativo ai nuovi allacci, allegato al Regolamento di cui sopra e che, pertanto, costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento - **Allegato n. 1** -;

Dato atto, altresì, che si è proceduto all'implementazione e all'adeguamento del prezzario



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Ambiente

generale A.T.O. per i lavori, già approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitano n. 33 del 29.06.2016, attraverso l'aggiunta di nuove voci e relativi prezzi non compresi nell'attuale versione del prezzario stesso, – **Allegato n. 2** – che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Preso atto che il presente schema di deliberazione è stato esaminato dal Comitato Acqua in data 11 ottobre u.s., che ha formulato parere favorevole con alcune prescrizioni recepite nel testo;

Dato atto che il presente provvedimento non comporta introiti o riscontri contabili né alcuna assunzione di spesa a carico del bilancio della Città Metropolitana di Genova derivanti dall'adozione del Regolamento del Servizio Idrico Integrato, del nuovo prezzario allacci e delle modifiche al prezzario generale ATO per i lavori;

Visto il parere FAVOREVOLE espresso dalla Conferenza Metropolitana in data 6/11/2019 sul "Regolamento del Servizio Idrico Integrato e l'allegato Nuovo prezzario per gli allacci delle utenze", nonché il nuovo "prezzario per i lavori ATO";

Dato atto che la proposta di deliberazione consiliare è stata esaminata dalla Commissione Consiliare 3^a in data 11 novembre u.s. e il cui parere si allega in estratto;

Visto il parere espresso ai sensi dell'art. 49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, in ordine alla regolarità tecnica come da allegato;

Visto il parere in ordine alla regolarità contabile espresso ai sensi dell'art. 49, 1° comma e dell'art. 147 bis del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 come da allegato;

DELIBERA

per tutte le motivazioni espresse in premessa che qui integralmente si richiamano:

1. di approvare il testo – denominato "Regolamento del Servizio Idrico Integrato" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e l'appendice allo stesso, ossia il nuovo prezzario per gli allacci delle utenze - **Allegato n. 1**;
2. di approvare le integrazioni relative ai nuovi prezzi del prezzario generale per i lavori ATO" che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento - **Allegato n. 2**.

DELIBERA altresì,

- di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile ai sensi dell'articolo 134, comma 4, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 (Testo Unico degli Enti Locali).

DATI CONTABILI

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					EURO	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
TOTALE ENTRATE:				+									
TOTALE SPESE:				-									



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Deliberazione del Consiglio Metropolitano

Direzione Ambiente

**Visto
dal Dirigente
(RISSO ORNELLA)**

**Proposta Sottoscritta
dal Direttore
(RISSO ORNELLA)**

Conclusa la discussione (...omissis...), il Presidente del Consiglio BUCCI MARCO sottopone la proposta in oggetto a votazione espressa in forma palese, mediante sistema elettronico, con il seguente esito:

Favorevoli	Contrari	Astenuti
Bucci Marco, Anzalone Stefano, Bagnasco Carlo, Bozzo Agostino, Conti Marco, Cuneo Elio, Ferrero Simone, Franceschi Simone, Garbarino Claudio, Grondona Maria Grazia, Guelfo Guido, Muscatello Salvatore, Piccardi Enrico, Pignone Enrico, Rossi Andrea, Segalerba Antonio, Senarega Franco, Tedeschi Daniela.		
Tot. 18	Tot. 0	Tot. 0

Con successiva e separata votazione, la presente deliberazione è stata dichiarata immediatamente eseguibile.

In virtù dell'esito della votazione, il Sindaco metropolitano dichiara approvata la proposta come sopra riportata comprensiva dei suoi allegati, divenuta Deliberazione del Consiglio metropolitano n. 32/2019.

Delle decisioni assunte e votazioni adottate si è redatto il presente verbale, letto, approvato e sottoscritto.

**Approvato e sottoscritto
Il SEGRETARIO GENERALE f.f.
SINISI PAOLO
con firma digitale**

**Approvato e sottoscritto
Il SINDACO METROPOLITANO
BUCCI MARCO
con firma digitale**



ATO Centro - Est

Ente di Governo
dell'Ambito Territoriale Ottimale Centro - Est
della Città Metropolitana di Genova

Regolamento di Utenza del Servizio Idrico Integrato

Approvato con Delibera del Consiglio Metropolitano n°



Città Metropolitana
di Genova

Città Metropolitana di Genova

**Direzione Ambiente
Servizio Gestione Risorse in Rete
Ufficio Servizio Idrico Integrato
A.T.O. Centro - Est**

Sommario

Sommario.....	2
PARTE I: DISPOSIZIONI GENERALI	6
TITOLO I: Premesse e finalità	6
Art. 1 – Definizioni.....	6
Art. 2 – Premesse	14
Art. 3 – Oggetto e finalità del Regolamento	14
PARTE II: SERVIZIO ACQUEDOTTO	15
TITOLO I: Servizio somministrazione acqua potabile.....	15
Art. 4 – Contratto di somministrazione	15
Art. 5 – Tipologie di utenza	16
Art. 6 – Tariffa	17
Art. 7 – Domanda e condizioni per l’allaccio alla rete	18
Art. 8 – Deposito cauzionale	19
Art. 9 – Modalità di fatturazione e di pagamento	20
Art. 10 – Importi accessori	21
Art. 11 – Determinazione dei consumi	21
Art. 12 – Durata e modifiche del contratto.....	22
Art. 13 – Vulture e subentri	23
Art. 14 – Rinuncia all’allaccio	23
Art. 15 – Divieto di sub-forniture e derivazioni abusive	23
Art. 16 – Interruzioni e irregolarità del servizio	23
Art. 17 – Controlli.....	24
TITOLO II: DISPOSIZIONI TECNICHE.....	25
Art. 18 – Allaccio e punto di consegna.....	25
Art. 19 – Pressione e portata	26

Art. 20 – Strade non canalizzate	27
Art. 21 – Posizione degli apparecchi di misura	28
Art. 22 – Impianti interni.....	30
Art. 23 – Prescrizioni	30
Art. 24 – Impianti di pompaggio	31
Art. 25 – Verifica dei misuratori.....	31
TITOLO III: BOCHE ANTINCENDIO	32
Art. 26 – Bocche antincendio ad uso privato.....	32
Art. 27 – Canone e deposito cauzionale	33
TITOLO IV: DISPOSIZIONI FINALI	33
Art. 28 – Prescrizioni generali	33
Art. 29 – Consumo anomalo - perdite di acqua	34
Art. 30 – Attività informativa	35
PARTE III: SERVIZIO DI FOGNATURA E DEPURAZIONE	36
TITOLO I: PREMESSE E FINALITÀ	36
Art. 31 – Oggetto del Regolamento per il Servizio di Fognatura e Depurazione.....	36
Art. 32 – Catasto degli scarichi.....	37
Art. 33 – Contratto di servizio.....	37
Art. 34 – Prestazione del servizio.....	38
TITOLO II: DISCIPLINA DEGLI ALLACCI E DEGLI SCARICHI.....	38
Art. 35 – Autorizzazioni	38
Art. 36 – Obbligo di allaccio	39
Art. 37 – Domanda di autorizzazione all'allaccio	40
Art. 38 – Lavori di allaccio	42
Art. 39 – Norme tecniche.....	42
Art. 40 – Modifica dell'allaccio.....	45

Art. 41 – Servitù di fognatura.....	45
Art. 42 – Strade ed aree private.....	45
Art. 43 – Assimilazione degli scarichi industriali a quelli domestici.....	45
Art. 44 – Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura – Parte generale	48
Art. 45 – Autorizzazione Unica Ambientale: definizione e modalità presentazione istanza	48
Art. 46 – Acque meteoriche di dilavamento e acque di lavaggio delle aree esterne recapitanti in fognatura.....	49
Art. 47 – Altre tipologie di autorizzazioni allo scarico in pubblica fognatura	50
Art. 48 – Parere Tecnico del Gestore	50
Art. 49 – Attivazione e cessazione dello scarico	50
Art. 50 – Impianti fognari interni	51
Art. 51 – Strumenti di misura e di analisi.....	51
Art. 52 – Valori limite di emissione in pubblica fognatura.....	52
Art. 53 – Divieto di diluizione	52
Art. 54 – Impianti di trattamento.....	53
Art. 55 – Inosservanza delle prescrizioni dell’autorizzazione allo scarico	53
Art. 56 – Trattamento di rifiuti presso impianti di trattamento delle acque reflue	54
Art. 57 – Scarichi vietati	54
Art. 58 – Controlli, accertamenti e verifiche	54
PARTE IV: DISPOSIZIONI SULLA MOROSITA’, DISPOSIZIONI ECONOMICHE E SANZIONI	56
TITOLO I: DISPOSIZIONI SULLA MOROSITA’	56
Art. 59 – Sollecito bonario di pagamento	56
Art. 60 – Procedura per la costituzione in mora	57
Art. 61 Modalità per la rateizzazione degli importi oggetto di costituzione in mora	61
Art. 62 Modalità di comunicazione dell’avvenuto pagamento.....	62

Art. 63 Procedura per la limitazione, la sospensione o la disattivazione della fornitura dell'utente finale moroso disalimentabile.....	62
Articolo 64 Procedura per la limitazione della fornitura dell'utente finale non disalimentabile...	65
Articolo 65 Tempistiche e modalità per il ripristino o la riattivazione della fornitura limitata, sospesa o disattivata per morosità	66
Articolo 66 Indennizzi.....	67
Articolo 67 Obblighi di comunicazione e registrazione per i gestori del SII.....	68
TITOLO II: DISPOSIZIONI ECONOMICHE E SANZIONI.....	68
Art. 68– Tariffa per il Servizio di Fognatura e Depurazione	68
Art. 69 – Disposizioni e tariffe per gli scarichi industriali.....	69
Art. 70 – Riciclo delle acque reflue industriali	69
Art. 71 – Norma di rinvio.....	69
PARTE V: DISPOSIZIONI FINALI.....	70
Art. 72 – Modifiche non sostanziali	70
Art. 73 – Reclami	70
Art. 74 – Identificazioni dei dipendenti.....	70
Art. 75 – Trattamento dei dati personali	70
Art. 76 – Controversie	70
APPENDICE A: NORMATIVA DI RIFERIMENTO	72

PARTE I: DISPOSIZIONI GENERALI

TITOLO I: Premesse e finalità

Art. 1 – Definizioni

1. Agli effetti del presente Regolamento e della normativa vigente, s'intende per:

a. Organismi

ARERA: Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente.

A.T.O.: Ambito Territoriale Ottimale Centro – Est della Città Metropolitana di Genova.

Conferenza Metropolitana: l'assemblea dei rappresentanti degli Enti Locali costituenti l'Ente di Governo dell'A.T.O. Centro – Est.

Consiglio Metropolitan: l'organo di indirizzo e controllo composto dal sindaco Metropolitan e dai Consiglieri Comunali.

Ente di governo dell'ambito (E.G.A.) è la struttura individuata dalla competente regione per ciascun ambito territoriale ottimale, alla quale è trasferito l'esercizio delle competenze spettanti agli enti locali in materia di gestione delle risorse idriche, ivi compresa la programmazione delle infrastrutture idriche;

Gestore Unico: soggetto cui è stato affidato il S.I.I. e la responsabilità del coordinamento di cui all'articolo 2.

Piano d'Ambito: è il documento di programmazione costituito da:

- a) ricognizione delle infrastrutture;
- b) programma degli interventi;
- c) modello gestionale ed organizzativo;
- d) piano economico finanziario.

Società Operative Territoriali (S.O.T.): soggetti cui è stata riconosciuta la titolarità di tutto o parte del Servizio Idrico Integrato in zone determinate del territorio dell'A.T.O. Centro - Est, attraverso il coordinamento del Gestore Unico.

Servizio Idrico Integrato (S.I.I.): l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua per usi civili, nonché di fognatura e depurazione delle acque reflue. Le disposizioni del presente Regolamento si applicano anche agli usi industriali delle acque gestite nell'ambito del S.I.I.

Ufficio d'Ambito Centro - Est: struttura della Città Metropolitana di Genova che opera per l'attuazione delle decisioni del Consiglio Metropolitano, previo parere della Conferenza Metropolitana.

b. Parti tecniche

Acque bianche: le acque esclusivamente meteoriche e di lavaggio delle aree esterne.

Acque di scarico: tutte le acque reflue provenienti da uno scarico;

Acque nere: acque reflue domestiche/industriali/urbane (si vedano definizione successive).

Acque reflue domestiche: le acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche.

Acque reflue industriali: qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento.

Acque reflue urbane: acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali, ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, provenienti da agglomerato.

Acque di lavaggio: le acque utilizzate per il lavaggio delle superfici scolanti e qualsiasi altra acqua di dilavamento di origine non meteorica.

Acque meteoriche di dilavamento: la parte delle acque di una precipitazione atmosferica che, non assorbita o evaporata, dilava le superfici scolanti.

Acque di prima pioggia: acque meteoriche di dilavamento corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante e provenienti da spazi scoperti, annessi o non ad insediamenti, sui quali siano svolte una o più attività (produzione, movimentazione, stoccaggio, servizi, ecc.) che ne possano provocare l'inquinamento. Si considerano eventi meteorici distinti quelli che si succedono ad un intervallo di tempo non inferiore alle 48 ore.

Agglomerato: l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che

economicamente, in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale.

Allacciamento all'acquedotto: è la parte di impianto, costituita dai materiali ed opere necessarie a rendere disponibile il servizio, compreso tra la rete di distribuzione ed il punto di consegna all'utente.

Bocche antincendio: dispositivi pubblici atti al collegati e alimentazione di attrezzature per lo spegnimento di incendi e/o per altre funzioni legate all'emergenza; sono costituite di norma da un bocchettone unificato per l'attacco con relativa valvola di intercettazione.

Derivazione di utenza: insieme di tubazioni e loro accessori collocati tra la condotta stradale di distribuzione ed il gruppo di misura.

Fognatura separata: la rete fognaria costituita da due canalizzazioni, la prima delle quali adibita alla raccolta ed al convogliamento delle sole acque meteoriche di dilavamento, e dotata o meno di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia, e la seconda adibita alla raccolta ed al convogliamento delle acque reflue urbane unitamente alle eventuali acque di prima pioggia;

Impianto interno: è la parte di impianto di proprietà dell'utente che parte dal punto di consegna. La competenza per la realizzazione, manutenzione e conduzione dell'impianto interno è a carico dell'utente.

Impianto antincendio: dispositivi privati atti al collegamento e alimentazione di attrezzature per lo spegnimento di incendi e/o per altre funzioni legate all'emergenza; coincide con l'impianto interno.

Insediamiento: dizione generica con la quale s'individuano uno o più edifici od installazioni, anche collegamenti tra loro in un'area determinata ed a qualsiasi uso adibiti, dai quali abbiano origine uno o più scarichi terminali.

Insedimenti esistenti: insediamenti attivati prima dell'entrata in funzione in una determinata zona di un collettore fognario comunale o prima della modifica del sistema fognario già operante, come per esempio il passaggio da sistema fognario misto a sistema fognario separato.

Misuratore è il dispositivo posto al punto di consegna dell'utente finale atto alla misura dei volumi consegnati;

Pozzetto rete idrica: è il manufatto che, di norma, contiene il misuratore con le relative valvole.

Punto di consegna: è individuato nella bocca di uscita del misuratore o della valvola di non ritorno, nel caso in cui sia stata installata dal gestore a valle del misuratore stesso. Nelle bocche antincendio il punto di consegna corrisponde alla bocca di uscita della valvola di manovra/di alimentazione del gestore.

Rete fognaria: il sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane;

Rete bianca: rete adibita al convogliamento e allontanamento delle sole acque bianche.

Rete nera: rete adibita al convogliamento o allontanamento delle acque nere.

Rete mista: rete adibita al convogliamento o allontanamento delle acque bianche e nere.

Fognolo: canalizzazione elementare che convoglia le acque in uscita dalle singole utenze fino all'allaccio alla rete fognaria.

Collettore: canalizzazione costituente l'ossatura principale della rete, che raccoglie le acque provenienti dalla rete fognaria nera, nonché quelle addotte da fognoli e confluisce nell'impianto di trattamento acque reflue o nel recapito finale.

Depuratore o impianto di trattamento effluenti: complesso di opere edili e/o elettromeccaniche e ogni altro sistema atto a ridurre il carico inquinante organico e inorganico delle acque reflue mediante processi fisico-meccanici e/o biologici e/o chimici.

Stazione di sollevamento (o di pompaggio): complesso di opere edili e/o elettromeccaniche atto a consentire l'immissione in fognatura dei reflui, anche a fronte di dislivelli in contro pendenza posti tra la quota dell'insediamento e quella della rete fognaria.

Pozzetto su rete pubblica: manufatto che consente il collegamento tra il fognolo privato e la rete fognaria pubblica e/o che consente l'ispezione della rete stessa.

Chiusino: la copertura del pozzetto.

Caditoia: apertura sul sedime stradale, munita di griglia, per l'immissione delle acque meteoriche o di lavaggio in fognatura.

Allaccio rete nera: l'insieme delle opere idrauliche ed edili necessarie per realizzare il collegamento alla pubblica fognatura.

Scarico: qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega, senza soluzione di continuità, il ciclo di produzione del refluo con il corpo ricettore, in acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione.

Scarichi esistenti: scarichi di acque reflue urbane che alla data del 13.06.1999 erano in esercizio e conformi al regime autorizzativo previgente e gli scarichi di impianti di trattamento di acque reflue urbane per i quali, alla stessa data, erano già state completate tutte le procedure relative alle gare di appalto e di affidamento di lavori, nonché gli scarichi di acque reflue domestiche che, alla data del 13.06.1999, erano in esercizio e conformi al previgente regime autorizzativo e gli scarichi di acque reflue industriali che alla data del 13.06.1999 erano in esercizio e già autorizzati.

Scarichi nuovi: scarichi attivati dopo il 13-06-1999.

Stabilimento Industriale, stabilimento: tutta l'area sottoposta al controllo di un unico Gestore, nella quale si svolgono attività commerciali o industriali che comportano la produzione, la trasformazione e/o l'utilizzazione delle sostanze di cui all'Allegato 8 alla Parte Terza del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, ovvero qualsiasi altro processo produttivo che comporti la presenza di tali sostanze nello scarico.

Superfici scolanti: insieme di strade, cortili, piazzali, aree di carico e scarico e ogni altra analoga superficie scoperta, oggetto di dilavamento meteorico o di lavaggio, con esclusione delle aree verdi e di quelle sulle quali, in ragione delle attività svolte, non vi sia il rischio di contaminazione delle acque di prima pioggia e di lavaggio.

Valore limite di emissione: limite di accettabilità di una sostanza inquinante contenuta in uno scarico, misurata in concentrazione, oppure in massa per unità di prodotto o di materia prima lavorata, o in massa per unità di tempo; i valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano di norma nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'impianto, senza tener conto dell'eventuale diluizione; l'effetto di una stazione di depurazione di acque reflue può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di

protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare carichi inquinanti maggiori nell'ambiente.

c. Utenze e consumi

Autolettura: il numero che compare sul misuratore ad una certa data che è stato rilevato dall'utente e comunicato al Gestore, affinché lo utilizzi per la fatturazione.

Bonus sociale idrico: misura volta a ridurre la spesa per servizio di acquedotto di una famiglia in condizioni di disagio economico e sociale. Consente di non pagare un quantitativo minimo di acqua, pari a L. 50/giorno, a persona per anno, corrispondente al soddisfacimento dei bisogni essenziali.

Carta del Servizio Idrico Integrato (d'ora in poi Carta del Servizio): è il documento, in cui sono specificati i livelli di qualità attesi per i servizi erogati e le loro modalità di fruizione, incluse le regole di relazione tra utenti e gestore del SII con l'obiettivo di contribuire a migliorarne sia la qualità dei servizi forniti, sia il rapporto tra i Clienti e la Società fornitrice dei servizi. La Carta del Servizio è disponibile nel sito internet dell'A.T.O. Centro – Est e del Gestore.

Consumo anomalo: scostamento di almeno il doppio rispetto al consumo storico dell'utente.

Consumo stimato: i consumi di acqua, in metri cubi, che vengono attribuiti, in mancanza di letture rilevate dal misuratore o autoletture, relativamente ad un determinato intervallo temporale calcolato con il rapporto tra il consumo medio annuo e 365 giorni e moltiplicato per i giorni per cui è necessario effettuare la stima.

Consumo fatturato: il consumo di acqua, in mc, fatturato nella fattura per il periodo di competenza. Può essere diverso dal consumo rilevato, quando al consumo rilevato è aggiunta una parte di consumo stimato, dall'ultima lettura o autolettura fino all'emissione della fattura.

Consumo rilevato: il consumo di acqua, in mc, tra due letture del misuratore rilevate o autoletture; è pertanto pari alla differenza tra i numeri indicati dal misuratore al momento dell'ultima lettura rilevata o dell'ultima autolettura ed in numeri indicati dal misuratore al momento della precedente lettura rilevata o autolettura.

Consumo medio annuo (ex consumo storico): il consumo definito dal rapporto tra la differenza delle due ultime letture rilevate e il numero dei giorni

intercorrenti tra le stesse pari ad almeno 300 giorni; il risultato di suddetta operazione è moltiplicato per 365 giorni e per la percentuale di variazione del consumo annuo rispetto agli ultimi tre anni, non comprensivo del consumo dell'eventuale perdita. Come previsto dalle deliberazioni ARERA in caso di mancanza di consumo storico si applica il consumo storico simile per categoria d'uso.

Deposito cauzionale: la somma di denaro che l'utente versa al Gestore a titolo di garanzia e che deve essere restituita dopo la cessazione del contratto nel rispetto delle condizioni contrattuali in vigore.

Fasce di consumo: quota variabile del servizio di acquedotto, articolata in fasce di consumo, rispettivamente a tariffa agevolata, a tariffa base, e fasce di eccedenza – primo – secondo e terzo supero.

Fattura: il documento che il Gestore trasmette periodicamente all'utente al fine di fatturare i corrispettivi relativi ai servizi dallo stesso forniti direttamente ed indirettamente, ivi compresi i conguagli i consumi effettivi e quelli stimati.

Lettura rilevata: la rilevazione del dato espresso dal numeratore del misuratore ad una certa data.

Metro cubo: è l'unità di misura generalmente utilizzata (mc) per indicare i consumi di acqua - 1 mc equivale a 1000 litri.

Morosità: la situazione in cui si trova l'utente non in regola con il pagamento delle bollette. Il ritardo nel pagamento della fattura può comportare l'addebito di interessi di mora.

Prezzario: il documento che riporta i prezzi applicati alle utenze per allacciamento e per prestazioni accessorie. È riportato nella Allegato A al presente regolamento e ne costituisce parte integrante e sostanziale.

Quantitativo essenziale di acqua: vedasi bonus sociale idrico;

Quota Fissa di servizio: la quota che si paga indipendentemente dal consumo e copre una parte dei costi fissi che il Gestore sostiene per erogare il servizio. In fattura è addebitata proporzionalmente al periodo fatturato.

Sospensione del servizio: è l'interruzione dell'erogazione del servizio al punto di consegna, senza la rimozione del misuratore e la risoluzione del rapporto contrattuale, effettuata dal gestore;

Tipologia di utenza: la tipologia contrattuale, individuata in base all'utilizzo della fornitura, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore. Ad ogni tipologia di fornitura corrisponde una specifica tariffa.

Utenza condominiale: l'utenza servita da un unico misuratore che distribuisce acqua a più unità immobiliari, anche con diverse destinazioni d'uso. Le utenze condominiali sono, a tutti gli effetti, equiparate alle utenze finali. Il titolare del contratto è il condominio.

Utente finale: la persona fisica o giuridica che abbia stipulato un contratto di fornitura per uso proprio di uno o più servizi del SII.

Art. 2 – Premesse

1. Il Gestore provvede alla gestione diretta del S.I.I., secondo le decisioni del Consiglio Metropolitano, previo parere obbligatorio della Conferenza Metropolitana.
2. Il Gestore si avvale di Società Operative Territoriali per la gestione integrata del S.I.I.. Le Società Operative territoriali svolgono il servizio sotto il coordinamento del Gestore.
3. La gestione del servizio comprende, oltre al mantenimento in efficienza, alla razionalizzazione e al controllo di quanto esistente, la progettazione e la costruzione di nuovi impianti finalizzati alla salvaguardia e all'uso razionale delle risorse idriche dell'A.T.O.
4. Il presente Regolamento è parte integrante di ogni contratto di fornitura del servizio, senza che ne occorra la materiale trascrizione; l'utente deve dichiarare di conoscerlo e accettarlo nel contratto di somministrazione stesso e ne riceve gratuitamente una copia nelle more della sottoscrizione del contratto.
5. Il Gestore si impegna a rendere noto il presente Regolamento ai titolari di contratti già in essere tramite avviso in fattura e sito internet.
6. Il presente Regolamento è disponibile presso gli uffici del Gestore, nonché sul sito internet "<https://ambiente.cittametropolitana.genova.it>". Ciascun cittadino può chiederne gratuitamente copia.
7. Il personale incaricato dal Gestore nell'espletamento delle sue funzioni assume la qualifica di personale incaricato di pubblico servizio, ai sensi e per gli effetti dell'art. 358 del codice penale.

Art. 3 – Oggetto e finalità del Regolamento

1. Il presente Regolamento disciplina l'erogazione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione dei reflui nel territorio di competenza dell'A.T.O. Centro – Est della Città Metropolitana di Genova, compresa la disciplina degli allacci e degli scarichi delle acque reflue domestiche ed industriali in pubblica fognatura.
2. Le finalità del presente Regolamento sono:
 - a) promuovere un corretto e razionale uso delle acque, favorendo i processi di risparmio delle risorse idriche e di riutilizzo e riciclo dei reflui ai fini generali di salvaguardia della risorsa acqua destinata primariamente all'utilizzo umano;

- b) promuovere l'adeguamento dei sistemi pubblici di fognatura, di collettamento e di depurazione in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi recettori e per il controllo e la tutela delle acque dall'inquinamento;
- c) tutelare la regolarità e funzionalità delle infrastrutture idriche destinate all'approvvigionamento, trattamento e distribuzione di acqua potabile, delle infrastrutture di pubblica fognatura destinate alla raccolta delle acque reflue, degli impianti di depurazione e quant'altro debba essere specificatamente depurato per il successivo smaltimento.

PARTE II: SERVIZIO ACQUEDOTTO

TITOLO I: Servizio somministrazione acqua potabile

Art. 4 – Contratto di somministrazione

1. La fornitura del servizio di acquedotto avviene a seguito della sottoscrizione da parte dell'utente del contratto di somministrazione secondo le disposizioni emanate dall'ARERA, in cui sono specificate le condizioni di utilizzo del servizio ed è sottoscritta l'osservanza delle disposizioni del presente Regolamento.
2. Il contratto si conclude secondo la normativa vigente.
3. Il contratto è l'unico documento che impegna il Gestore a provvedere alla somministrazione dell'acqua.
4. Il contratto indica la tipologia di fornitura dell'acqua (come specificato all'Art.5 Tipologie d'utenza).
5. L'utente non deve utilizzare l'acqua per usi diversi da quelli dichiarati, pena la revoca della fornitura. Qualsiasi modifica deve essere preventivamente comunicata al Gestore per gli eventuali aggiornamenti contrattuali.
6. In caso di approvvigionamento idrico da fonti non di competenza del Gestore (per esempio pozzi, sorgenti, corsi d'acqua, acquedotti privati o consorzi), l'utente è esentato dal pagamento della quota di tariffa riferita al consumo di acqua ad uso potabile. Nel caso in cui l'utenza sia allacciata alla pubblica fognatura l'utente è tenuto a presentare apposita dichiarazione riportante il volume di acqua prelevato dalla fonte autonoma e quello scaricato in fognatura per la fatturazione dei servizi erogati dal Gestore. Le dichiarazioni dovranno essere inviate entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello di riferimento o entro la data comunicata dal Gestore. In assenza di suddetta dichiarazione, previo avviso all'utente, nell'arco di tre mesi dalla scadenza di cui sopra, il Gestore fatturerà il consumo medio precedentemente

fatturato o in assenza di questo il consumo medio annuo per medesima categoria tariffaria. Nel caso di scarichi classificati industriali si rimanda all'art. 33 comma 5.

Art. 5 – Tipologie di utenza

1. Si individuano le seguenti tipologie di utenza:

- uso domestico residente: comprende esclusivamente i consumi domestici dei residenti, ivi compresi i consumi dei box, qualora gli stessi costituiscano pertinenza dell'unità immobiliare del soggetto interessato e siano servite da un unico misuratore; l'uso è concesso solo nel caso in cui il titolare del contratto sia residente, per le utenze condominiali farà fede la dichiarazione dell'Amministratore.
- uso domestico non residente: comprende esclusivamente i consumi domestici dei non residenti, ivi compresi i consumi dei box, qualora gli stessi costituiscano pertinenza dell'unità immobiliare del soggetto interessato e siano servite da un unico misuratore.
- uso industriale, commerciale ed artigianale: è considerata tale quella relative alle attività produttive non agricole e zootecniche.
- uso agricolo: è considerata fornitura ad uso agricolo quella destinata ai coltivatori diretti con non più di due dipendenti.
- uso zootecnico: è considerata fornitura ad uso zootecnico quella destinata all'allevamento del bestiame e trasformazione del latte con lavoro prevalentemente proprio e/o dei familiari con non più di due dipendenti.
- uso frantoi: è considerata fornitura ad uso frantoio quella destinata all'attività di produzione di olio ad uso alimentare con lavoro prevalentemente proprio e/o dei familiari, nonché delle cooperative agricole, con non più di due dipendenti.
- uso appezzamenti a difesa del territorio: è considerata fornitura ad uso appezzamenti a difesa del territorio quella destinata al conduttore di fondo a destinazione agricola, senza scopo di lucro e non iscritto negli appositi albi e/o registri, con le limitazioni stabilite dall'ATO.
- usi diversi: usi non contemplati nell'elenco degli usi idrici previsti nel presente regolamento.
- uso non potabile: è considerata fornitura a uso non potabile l'acqua non trattata o quella derivante dal ciclo di depurazione dei reflui, eventualmente utilizzabile a scopo irriguo, antincendio ecc.
- uso temporaneo: per forniture temporanee si intendono quelle relative a impianti provvisori, fiere e manifestazioni ed ogni fornitura a carattere saltuario. Le modalità

e indicazioni relative alle forniture normali si intendono estese a quelle per forniture temporanee. Le richieste di fornitura ad uso temporaneo prevedono l'installazione di un misuratore provvisorio ovvero l'applicazione di un deposito cauzionale forfettario da corrispondersi in via anticipata e commisurato in base ai tempi di permanenza ed al numero delle persone servite. Per tali forniture sarà addebitata una tariffa comprensiva delle quote di fognatura e depurazione. Sono a carico dell'utente le spese di allacciamento.

- uso cantiere: riguarda i consumi delle attività di impresa nella conduzione dei cantieri edili. In tali ipotesi, la durata del contratto non può essere superiore alla durata della concessione edilizia rilasciata nel caso di edilizia privata oppure al termine contrattuale di esecuzione delle opere nel caso di appalti pubblici. Con la chiusura del cantiere occorre presentare domanda di recesso dal contratto di somministrazione. Per tali forniture sarà addebitata una tariffa comprensiva delle quote di fognature e depurazione ove vi sia l'utilizzo dei relativi servizi. Sono a carico dell'utente le spese di allacciamento.
- uso antincendio: per l'alimentazione di idranti ed impianti antincendio in genere.
- uso comunale: sono considerate forniture per uso comunale quelle gestite dalle Amministrazioni Comunali, e Città Metropolitana, senza scopo di lucro destinate al soddisfacimento di necessità idriche di carattere comune e per esigenze connesse alla collettività. Rientra in tale tipologia il funzionamento di bocche antincendio posizionate su suolo pubblico.
- uso impianti sportivi: adottata per le strutture sportive metropolitane/comunali e convenzionate.

Art. 6 – Tariffa

1. La tariffa costituisce il corrispettivo del servizio idrico integrato ed è calcolata ai sensi della normativa vigente che definisce le componenti di costo e determina la tariffa.
2. Il corrispettivo del servizio di somministrazione acqua è costituito dalla quota variabile e dalla quota fissa acquedotto. La quota fissa e la quota variabile sono approvate ai sensi della normativa vigente e riscosse dal Gestore operativo. Alla tariffa si applica l'IVA e le componenti perequative (che il Gestore verserà alla Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali) determinate dall'ARERA.
3. Nel caso in cui l'utenza sia allacciata alla pubblica fognatura il corrispettivo del servizio idrico comprende anche le tariffe e le Quote Fisse di fognatura e depurazione.

4. Nel corso del contratto di somministrazione previa Deliberazione della Città Metropolitana, le tariffe e le quote fisse possono subire variazioni, nei limiti della normativa vigente, senza che ciò comporti modifica del rapporto contrattuale.
5. L'articolazione tariffaria del S.I.I. è strutturata con Deliberazione della Città Metropolitana coerentemente con le disposizioni dell'ARERA.

Art. 7 – Domanda e condizioni per l'allaccio alla rete

1. La domanda per l'allaccio alla rete idrica, redatta in conformità ai moduli disponibili presso il Gestore, deve essere sottoscritta dal richiedente, sia esso proprietario o utilizzatore a vario titolo dell'immobile - salvo i casi di rappresentanza legale o volontaria previsti dalla legge - e presentata agli uffici preposti del Gestore.
2. Nella domanda deve essere specificata l'ubicazione, la tipologia della fornitura per cui si richiede l'allaccio e il tipo di utenza in relazione all'utilizzazione dell'acqua, la portata e ogni altro dettaglio idoneo a circostanziarne l'uso (p.e.: negozi, bar, ecc.).
3. Il Gestore rilascia ricevuta della domanda ai fini del riscontro del termine stabilito dalla Carta del Servizio.
4. Il Gestore predispone un preventivo di spesa per la realizzazione dell'allaccio, con validità semestrale.
5. Il Gestore esegue il lavoro per la parte di competenza, in seguito al versamento dell'importo preventivato, nel rispetto degli standard di servizio adottati. L'utente esegue a propria cura e spese il lavoro per la parte di competenza.
6. Per le pertinenze delle unità immobiliari che non usufruiscono di fornitura condominiale ove non sia possibile l'attacco sull'impianto comune, con adeguamento del relativo contratto l'utente può richiedere l'installazione di un apposito misuratore, previo pagamento delle relative spese e stipulazione del contratto di fornitura.
7. Per l'uso zootecnico, agricolo e frantoi e per l'uso appezzamenti a difesa del territorio ed impianti sportivi comunali la domanda è soggetta all'autorizzazione da parte dell'A.T.O. Centro – Est e concessa previa installazione di un misuratore dei consumi di acqua ad uso specifico ed in presenza dei requisiti stabiliti dalle Decisioni A.T.O. Centro - Est vigenti.
8. L'A.T.O. Centro - Est rilascia le autorizzazioni di cui al comma 7 entro 90 giorni dall'istanza del richiedente, salvo eventuale interruzione dei termini per acquisizione di necessarie integrazioni o per tardiva trasmissione della documentazione da parte del Gestore.

Art. 8 – Deposito cauzionale

1. Il deposito cauzionale è una somma versata dall'utente a copertura delle obbligazioni relative al contratto ed è variabile in funzione della tipologia di fornitura.
2. Il deposito cauzionale è fruttifero e non è soggetto ad IVA.
3. L'ammontare dell'importo del deposito cauzionale e le modalità di applicazione sono determinate secondo i criteri di cui alle Deliberazioni dell'ARERA.
4. Il deposito cauzionale applicato dal Gestore è determinato pari al valore dei corrispettivi dovuti per un massimo di tre mensilità riferiti al consumo dell'anno precedente.
5. Il Gestore non può richiedere all'utente finale alcuna somma a titolo di anticipo sui consumi.
6. Il deposito cauzionale non è dovuto qualora:
 - a) l'utente provveda al pagamento delle fatture tramite domiciliazione bancaria, postale o su carta di credito (se prevista tra le modalità di pagamento del Gestore);
 - b) l'utente usufruisca di agevolazioni tariffarie di carattere sociale di cui il Gestore sia a conoscenza;
 - c) l'utenza sia intestata ad uno degli enti locali di seguito indicati: Regione Liguria ed Enti da essa dipendenti, Città Metropolitana di Genova e Comuni ad essa appartenenti, come da elenco fornito dall'E.G.A..
7. Al momento dell'attivazione dell'utenza il Gestore determina il valore del deposito cauzionale sulla base di un valore determinato in relazione al consumo medio annuo per tipologia di utenza.

Tale importo, sulla base delle indicazioni dell'ARERA è fatturato con le seguenti modalità:

- una I tranche pari al 50% al momento dell'attivazione;
- una II tranche pari ad un ulteriore 25% nella prima fattura utile;
- una III tranche pari al restante 25% nella fattura successiva.

È facoltà del Gestore, sentito l'utente, posticipare la fatturazione della I tranche alla prima fattura utile. In questo caso nella II tranche è fatturato il 75% dell'importo dovuto.

8. Il Gestore con cadenza annuale procede all'aggiornamento del deposito cauzionale sulla base del consumo dell'anno precedente. Il Gestore, ricalcolato il deposito cauzionale:
 - a) restituisce l'eventuale differenza a favore dell'utente finale nella prima fattura utile;

- b) addebita l'eventuale differenza dovuta dall'utente finale rateizzandola in almeno due bollette.
9. Il Gestore può reintrodurre il deposito cauzionale in caso di pagamento tramite domiciliazione bancaria, postale o su carta di credito non andato a buon fine e/o revoca della stessa.
 10. Per i titolari di contratti in essere che hanno successivamente attivato la domiciliazione bancaria, postale o su carta di credito è prevista la restituzione del deposito cauzionale qualora fosse stato versato al Gestore.
 11. Il deposito cauzionale deve essere restituito non oltre 30 giorni dalla cessazione degli effetti del contratto di somministrazione, maggiorato in base al saggio degli interessi legali, senza che l'utente sia tenuto a presentare alcun documento attestante l'avvenuto versamento.
 12. Per le utenze condominiali il deposito cauzionale massimo, è pari al 60% della somma dei valori dei depositi cauzionali, determinati ai sensi del precedente comma 4, riferito agli utenti sottesi all'utenza condominiale stessa.
 13. In caso di morosità, di cui al successivo Titolo I Parte IV, non può essere sospesa la fornitura per un debito il cui valore sia inferiore o pari a quello del deposito cauzionale versato. In tal caso il Gestore trattiene la somma versata e fattura nuovamente l'ammontare corrispondente al deposito cauzionale nella fattura successiva.

Art. 9 – Modalità di fatturazione e di pagamento

1. I corrispettivi per il servizio idrico integrato devono essere pagati entro la data di scadenza indicata nella fattura con le altre modalità, indicate nella Carta del Servizio, che il Gestore mette a disposizione.
2. La frequenza di fatturazione e di rilevazione delle letture devono rispettare lo standard minimo previsto dalle Deliberazioni ARERA. La frequenza di fatturazione sarà di norma trimestrale. In relazione alla tipologia di utenza, all'uso e alla fascia di consumo annuo è prevista una maggiore frequenza di fatturazione: bimestrale o mensile. La frequenza di rilevazione delle letture è stabilita dalla Carta del Servizio.
3. La fattura contiene le informazioni indicate dall'ARERA ed in particolare quelle relative all'utente finale e alla fornitura, il periodo di riferimento della fatturazione, la data e il numero delle letture effettuate ed in consumi rilevati, i conguagli, le modalità di pagamento, il deposito cauzionale eventualmente versato e le informazioni relative a guasti, disservizi e reclami.
4. Il Gestore, su richiesta dell'utente, può concedere forme di rateizzazione qualora l'utente sia in regola con i precedenti pagamenti. La rateizzazione deve essere richiesta

entro la data di scadenza della fattura cui si riferisce il pagamento e concludersi entro la data di scadenza della fattura successiva.

Art. 10 – Importi accessori

1. Possono essere inseriti in fattura importi accessori quali corrispettivi di servizi forniti dal Gestore, come, a titolo esemplificativo:
 - a) spese contrattuali (es. attivazione e fornitura del servizio, voltura del contratto);
 - b) eventuali imposte di legge;
 - c) imposta di bollo gravante sui contratti e sulle dichiarazioni sostitutive di atto notorio;
 - d) arrotondamenti;
 - e) interessi moratori dovuti per ritardati pagamenti delle fatture, spese postali ed eventuali costi sostenuti per i solleciti e/o le attività di sospensione e riattivazione della fornitura per morosità;
 - f) importi per lavori richiesti dall'utente (es. installazione o spostamento del misuratore, costi di allaccio, sopralluogo, verifica misuratori, bocche antincendio). In tal caso il Gestore si assume l'obbligo di descrivere in maniera chiara e precisa il dettaglio delle operazioni e l'importo da corrispondere;
 - g) componenti perequative UI1, UI2, UI3 ed altre definite dall'ARERA.
2. Tali importi sono determinati dalla legge o dalle Autorità competenti.

Art. 11 – Determinazione dei consumi

1. La determinazione dei consumi avviene sulla base della lettura del misuratore d'utenza rilevata dal personale incaricato dal Gestore oppure comunicata dall'utente, di norma dietro invito del Gestore. In caso di alimentazione mediante sistema a bocca tassata, il consumo è determinato in base al calibro del dispositivo di regolazione e della pressione a monte. Non sono ammesse forniture prive di strumenti di misurazione dei consumi. Il sistema di fornitura a "bocca libera", laddove esista ancora, deve avere fatturazione forfettaria basata sullo scaglione della tariffa base dell'uso domestico residente stabilito dall'A.T.O. Centro – Est.
2. L'utente ha l'obbligo di permettere e facilitare al personale del Gestore l'accesso ai misuratori per il rilievo dei consumi, qualora risultassero ubicati in proprietà privata.

3. L'utente ha il diritto-dovere di controllare i consumi attraverso l'autolettura periodica del misuratore.
4. In caso di mancata lettura per causa dell'utente, di mancata comunicazione della lettura o di mal funzionamento o manomissione del misuratore, il Gestore determina i consumi sulla base del consumo medio annuo rapportato ai giorni solari per cui è necessario effettuare la stima.
5. Qualora l'impossibilità di rilevazione dei consumi per causa imputabile all'utente si protragga per periodi superiori a un anno, il Gestore può inviare una diffida con preavviso di sospensione fornitura tramite lettera raccomandata con ricevuta di ritorno. Ove l'utente non provveda alla comunicazione della lettura oppure non consenta l'accesso al misuratore da parte del Gestore nel termine perentorio di 30 giorni dalla diffida, il Gestore può procedere alla sospensione della somministrazione di acqua.
6. Il ripristino dell'erogazione all'utente è subordinato alla verifica dei consumi del periodo ed al loro addebito, oltre al pagamento di eventuali oneri per costi supplementari sostenuti dal Gestore.
7. L'utente non può pretendere alcun risarcimento danni derivanti dalla sospensione dell'erogazione dovuto alle cause suddette.

Art. 12 – Durata e modifiche del contratto

1. Salvo condizioni specifiche previste nel contratto stesso, esso ha durata indeterminata.
2. Per le forniture domestiche la facoltà di recesso dal contratto è esercitata per iscritto e presentata al Gestore il quale provvede alla rilevazione dei consumi, alla chiusura del misuratore mediante apposizione dei sigilli ed eventualmente alla sua rimozione.
3. Per le forniture non domestiche per le quali il Gestore può richiedere un preavviso, stabilito nel termine di 30 giorni, la facoltà di recesso dal contratto è esercitata per iscritto e presentata al Gestore il quale provvede alla rilevazione dei consumi, alla chiusura del misuratore mediante apposizione dei sigilli ed eventualmente alla sua rimozione.
4. Le spese per la risoluzione del contratto sono a carico dell'utente e sono approvate dall'E.G.A. nell'ambito delle prestazioni accessorie.
5. In mancanza di disdetta, il titolare del contratto è l'unico responsabile nei confronti del Gestore e dei terzi.
6. Nel caso di trasferimento di proprietà dell'immobile, cessione dell'esercizio, costituzione, cessione, estinzione dei diritti personali o reali di godimento, l'utente rimane titolare del contratto fino alla voltura del subentrante.

7. La riattivazione del servizio, nel caso in cui il misuratore sia stato sigillato, è svolta esclusivamente dal Gestore, a seguito del perfezionamento del relativo contratto di somministrazione da parte dall'utente che subentra.
8. In difetto di ciò il consumo dell'acqua è considerato abusivo, con tutte le conseguenze di legge.

Art. 13 – Vulture e subentri

1. Le vulture e i subentri sono disciplinati dalla Carta del Servizio e dal Prezzario di cui all'Allegato A.

Art. 14 – Rinuncia all'allaccio

1. Se nel corso dell'iter di esecuzione dei lavori il richiedente rinuncia all'allaccio, qualunque ne sia il motivo, il Gestore gli addebita le spese relative alla parte di lavoro eseguito e alle eventuali spese amministrative già sostenute (es. per la richiesta di permesso di rottura suolo dell'Ente competente), trattenendole sulle somme già versate dall'utente.

Art. 15 – Divieto di sub-forniture e derivazioni abusive

1. La somministrazione di acqua è concessa a uso esclusivo dell'utente il quale non può a sua volta cederla a terzi, pena la risoluzione del contratto di somministrazione.
2. In tal caso il Gestore, salvo preavviso da inviarsi tramite raccomandata A.R., può risolvere il contratto di somministrazione.
3. E' vietato derivare acqua da fontanelle o da altri punti di derivazione pubblici con opere di presa anche a carattere provvisorio, senza il consenso del Gestore e l'autorizzazione dei titolari di dette utenze.
4. Il Gestore segnala al Comune e alla Città Metropolitana e qualora necessario alle Forze di Pubblica Sicurezza la presenza degli allacci non regolari e/o abusivi rilevati durante le attività di controllo e ricognizione della rete di acquedotto.

Art. 16 – Interruzioni e irregolarità del servizio

1. Il Gestore non assume alcuna responsabilità per eventuali interruzioni di deflusso o per diminuzione di pressione, dovute a cause di forza maggiore (es. incidenti, eventi naturali) oppure dovute a guasti di impianti o rotture accidentali delle reti che comportino indifferibili e straordinari interventi di emergenza.

2. In tutti i casi di sospensione del servizio il Gestore provvede, con la maggiore sollecitudine, a rimuoverne le cause e a preavvisare gli utenti, quando possibile, secondo le modalità indicate nella Carta del Servizio.
3. Il Gestore attiva mezzi alternativi di fornitura, qualora l'interruzione si protragga nel tempo.
4. Le utenze che per loro natura richiedono una assoluta continuità di servizio devono provvedere, a propria cura e spese, all'installazione di un adeguato impianto di riserva.
5. Il Gestore non risponde degli eventuali danni che si possono verificare agli impianti interni a seguito della sospensione e del ripristino dell'erogazione dell'acqua.
6. Eventuali responsabilità del Gestore sono accertate, per quanto di competenza, dell'Ufficio d'Ambito Centro – est della Città Metropolitana.

Art. 17 – Controlli

1. Il Gestore ha la facoltà di accedere alla proprietà privata, previo assenso del titolare della stessa, mediante proprio personale o a mezzo di altro personale da esso incaricato, comunque munito di tesserino di riconoscimento, per effettuare le operazioni, come meglio specificate nel seguito e comunque per assicurare la regolarità dell'impianto e del servizio in armonia con quanto previsto dal Regolamento, dalle vigenti disposizioni di legge e dai patti contrattuali:
 - a) letture misuratori;
 - b) verifica dello stato di conservazione dell'impianto di propria competenza ed accertamento di eventuali alterazioni o manomissioni;
 - c) eventuali riparazioni guasti o sostituzione del misuratore;
 - d) chiusura e riattivazione della fornitura;
 - e) sospensione e riattivazione della fornitura per morosità;
 - f) qualora l'utente opponga un motivato rifiuto all'accesso alla sua proprietà, il Gestore provvede a indicare per iscritto altra data nella quale saranno effettuate le operazioni di servizio sopra descritte. In caso di nuova opposizione, o comunque se necessario, il Gestore, invia una diffida con preavviso di sospensione della fornitura tramite lettera raccomandata con ricevuta di ritorno. Ove l'utente non consenta l'accesso nel termine perentorio di 30 giorni dalla diffida, il Gestore può procedere alla sospensione della somministrazione dell'acqua con addebito dei relativi oneri all'utente inadempiente, senza che ciò possa dar diritto a richiesta di compensi o indennizzi di sorta da parte dell'utente. Il ripristino dell'erogazione è subordinato all'effettuazione delle

verifiche di cui sopra ed al pagamento, da parte dell'utente, degli oneri sostenuti dal Gestore.

TITOLO II: DISPOSIZIONI TECNICHE

Art. 18 – Allaccio e punto di consegna

1. Nelle zone servite dalla rete di distribuzione acqua, il Gestore realizza l'allaccio eseguendo i lavori di derivazione dalla tubazione stradale fino al punto di consegna nel rispetto delle condizioni tecniche riportate all'art. 19.
2. In base alla portata richiesta ed alle caratteristiche tecniche della rete di distribuzione, il Gestore, individuata la migliore soluzione tecnica possibile, determina le caratteristiche dell'allaccio con particolare riferimento al percorso delle tubazioni. Il punto di allaccio, la posizione del misuratore, la tipologia ed il calibro del misuratore sono stabiliti dal Gestore in relazione alla fornitura richiesta ed alle caratteristiche della rete di distribuzione, alla natura della somministrazione e al consumo presunto che l'utente finale è tenuto a dichiarare al momento della richiesta di allaccio. Qualora durante l'effettivo esercizio della presa il Gestore dovesse riscontrare anomalie di funzionamento può procedere alla sostituzione del misuratore stesso ovvero ad intervenire sulle altre componenti della derivazione.
3. Il misuratore deve essere dotato di valvola di non ritorno o comunque definita, posta, di norma a valle del misuratore, per prevenire eventuali immissioni di liquidi nella rete di distribuzione.
4. Qualora la stessa sia stata posizionata a monte del misuratore, il Gestore deve garantire che non arrechi danni o disservizio nella distribuzione e misurazione di acqua potabile agli utenti.
5. Eventuali guasti, disservizi, perdite, ecc. dovuti al posizionamento della valvola ai sensi dei commi 3 e 4 del presente articolo non sono addebitabili all'utenza.
6. Il punto di consegna è individuato nella bocca di uscita del misuratore o della valvola di non ritorno, comunque definita, nel caso in cui sia stata installata dal Gestore a valle del misuratore stesso, ove esistente, od eventuale valvola d'intercettazione. Nelle bocche antincendio il punto di consegna corrisponde alla bocca di uscita della valvola di alimentazione (apertura/chiusura) del Gestore o del misuratore ove installato.
7. Il Gestore, in coerenza con quanto approvato dall'E.G.A. nel Programma degli Interventi, provvede ad adeguare gli impianti non conformi a quanto sopra.
8. Sono di competenza del Gestore e sono considerati, a tutti gli effetti, parte integrante della rete del Gestore, gli impianti e le tubazioni per la distribuzione

dell'acqua sino al punto di consegna, ivi compresi il misuratore stesso, il raccordo di collegamento, la valvola di non ritorno o comunque denominata e la valvola d'intercettazione.

9. Nelle more dell'emanazione delle norme regionali di cui all'art. 146, comma 1 del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152, di norma è installato un unico misuratore per ciascuna utenza, anche nel caso di Condomini.
10. Il Gestore è tenuto, nel caso di condomini, ad installare un misuratore per singola unità abitativa qualora tale volontà sia conforme alle disposizioni di legge che regolano la vita del condominio.
11. È a carico del richiedente ogni onere per l'installazione dell'impianto interno di distribuzione.
12. Il misuratore rimane di proprietà del Gestore che provvede alla sua manutenzione, riparazione ed eventuale sostituzione.
13. Nel caso di installazione del misuratore in vani tecnici, nicchie a muro e armadi, l'utente finale deve adottare tutti gli accorgimenti utili ad evitare manomissioni e danneggiamenti al misuratore, al raccordo di collegamento, alla valvola di non ritorno comunque denominata, laddove esistente, derivanti dal suo comportamento compresi i relativi sigilli o derivanti dal gelo; in caso contrario l'utente finale è tenuto a rimborsare eventuali spese di riparazione o sostituzione addebitati applicando il prezzario in vigore.
14. Nel caso di variazione di calibro per mutate caratteristiche dell'utenza, sono addebitati all'utente gli oneri sostenuti dal Gestore per l'adeguamento richiesto.
15. Nel caso di nuove opere di urbanizzazione, le relative opere di canalizzazione per l'ampliamento della rete idrica sono a carico soggetto costruttore.
16. I costi delle prestazioni di cui ai precedenti commi sono determinati con decisione dell'E.G.A., di concerto con il Gestore.
17. Non è consentita l'installazione di nuove utenze con sistema di somministrazione a bocca tassata.
18. Il Gestore può inserire nella derivazione di utenza un limitatore di portata al fine di garantire un funzionamento corretto della rete di distribuzione.

Art. 19 – Pressione e portata

1. La somministrazione di acqua è effettuata dal Gestore alla bocca di uscita del misuratore, collocato come meglio specificato agli artt. 18 e 21 del presente Regolamento, alle normali condizioni di esercizio della rete.

2. Il valore minimo di carico idraulico garantito all'utenza è normalmente di 5 metri, misurato al punto di consegna, relativo al solaio di copertura del piano abitabile più elevato. Sono ammesse deroghe in casi particolari per i quali il Gestore dichiara in contratto la quota piezometrica minima che è in grado di assicurare. Per tali casi e per gli edifici aventi altezze maggiori di quelle previste dagli strumenti urbanistici adottati (siano tali edifici non conformi, anche se sanati, o in deroga) il sollevamento eventualmente necessario è a carico dell'utente. I dispositivi di sollevamento eventualmente installati dai privati debbono essere idraulicamente disconnessi dalla rete di distribuzione.
3. Il valore massimo di carico idraulico è di norma non superiore a 70 metri, riferito al punto di consegna e rapportato al piano stradale.
4. Per le utenze domestiche la dotazione pro-capite giornaliera alla consegna non può essere di norma inferiore a 150 l/ab/giorno, intesa come volume attingibile dall'utente nelle 24 ore come definito dalla Carta del Servizio.
5. La portata minima garantita al punto di consegna non è, di norma, inferiore a 0,10 litri al secondo per ogni unità abitativa in corrispondenza con il carico idraulico di cui sopra.
6. Qualora le condizioni delle reti e degli impianti non permettano di garantire che la fornitura idrica abbia le caratteristiche di cui ai precedenti commi 2, 3, 4 e 5, è compito del Gestore sia renderne edotto l'utente sia proporre all'E.G.A. l'inserimento nel programma degli interventi gli adeguamenti che consentano il raggiungimento di detti livelli di servizio.

Art. 20 – Strade non canalizzate

1. Per le strade non provviste di tubazioni stradali di distribuzione, il Gestore accoglie le richieste nei limiti della potenzialità dei propri impianti e di tutte le necessarie altre condizioni tecniche.
2. Nel caso in cui le attività di canalizzazione non siano programmate a breve e l'utente richieda comunque l'allaccio, il Gestore redige un apposito progetto e il conseguente preventivo di spesa è sottoposto all'utente per l'accettazione e il pagamento. L'impianto realizzato farà parte della rete idrica comunale in gestione.
3. L'utente può altresì progettare e realizzare, a sua cura e spese, le opere suddette, previo parere obbligatorio e vincolante del soggetto Gestore. I lavori sono effettuati sotto la supervisione del Gestore; al termine, le condotte, superato positivamente il collaudo, entrano a far parte della rete idrica comunale in gestione. Tutte le manovre, le manutenzioni e le riparazioni sulle derivazioni dalla presa stradale fino al punto di consegna compreso spettano esclusivamente al Gestore.

Art. 21 – Posizione degli apparecchi di misura

1. In merito al posizionamento degli apparecchi di misura occorre distinguere tra:

- Nuovi collochi;
- Spostamento misuratori esistenti.

A. Nuovi collochi

I misuratori di norma sono collocati sulla proprietà pubblica.

E' facoltà dell'utente richiedere che il misuratore sia collocato in proprietà privata. Detta ubicazione è valutata in via discrezionale dal Gestore, affinché siano garantite, anche nel tempo, l'accessibilità diretta dal suolo pubblico alla proprietà privata e la manovrabilità.

In detto caso, in fase di esecuzione del sopralluogo per la definizione del lavoro, viene rilasciato all'utente un documento nel quale sono indicate anche le dimensioni della nicchia del misuratore a carico dell'utente finale che, nella sua realizzazione, deve utilizzare uno sportello dotato di serratura universale (triangolare o quadrata). L'utente finale deve mantenere accessibili e ispezionabili gli alloggiamenti dei misuratori. In caso di realizzazione di nicchie a muro l'utente finale deve realizzare la traccia tra il piano stradale e la nicchia stessa.

E' possibile l'ubicazione del misuratore a terra, in apposito pozzetto realizzato dal Gestore i cui costi sono a carico dell'utente finale sulla base del Prezzario.

Il misuratore di norma è installato in appositi alloggiamenti ad uso esclusivo del misuratore.

Il Gestore deve concordare con l'utente finale le modalità di esecuzione degli interventi.

Il colloco è sempre realizzato dal Gestore.

Il colloco avviene successivamente al pagamento del preventivo da parte dell'utente, e successivamente alla stipula del relativo contratto di fornitura.

Tutti gli impianti di nuova installazione sono provvisti dei requisiti tecnici richiesti dalla normativa vigente, ivi compresa la valvola di non ritorno o comunque denominata o valvola d'intercettazione. Il Gestore nell'ambito degli interventi di manutenzione provvede a sostituire gli impianti non conformi.

Il Gestore mantiene la responsabilità della manutenzione del misuratore e delle derivazioni a monte dello stesso fino al punto di consegna, anche quando queste si trovino su proprietà privata. Nel caso di intervento su tali parti di impianto da parte del

Gestore resta a esclusivo carico dell'utente finale il ripristino dell'area di proprietà privata.

Nei casi in cui si accerti che il proprietario dell'immobile su cui è installato il misuratore ostacoli o impedisca l'accesso al personale del Gestore, lo stesso è esonerato da responsabilità.

In tal caso il Gestore può agire in sede di rivalsa per il risarcimento dei danni subiti.

B. Spostamento misuratori esistenti

Lo spostamento di misuratori è sempre eseguito dal Gestore e può avvenire:

- I. se richiesto dall'utente finale, previa verifica della compatibilità tecnica della collocazione richiesta ;
- II. su determinazione del Gestore nei casi in cui:
 - a) non sia stato possibile accedere al misuratore per più di un anno per cause non imputabili al Gestore;
 - b) il Gestore riscontri un inadeguato posizionamento.

Nel caso di spostamento richiesto dall'utente finale, le spese per lo spostamento sono a carico dell'utente richiedente in coerenza con quanto previsto dal Prezzario.

Nel caso di spostamento deciso dal Gestore:

- se lo spostamento è conseguente alla inaccessibilità di cui al punto a) le spese sono a carico dell'utente stesso;
- negli altri casi le spese sono a carico del Gestore.

In ogni caso le spese per il ricollegamento degli impianti interni al misuratore sono a carico dell'utente.

Lo spostamento può avvenire comunque in proprietà privata (es.: muro di cinta, in nicchia dedicata su facciata del fabbricato, ecc. o in locali tecnici dedicati) ma sempre in modo da garantire l'accessibilità e la manovrabilità da parte del Gestore.

A seguito dello spostamento del misuratore che prevede l'arretramento della posizione rispetto alla precedente, le parti di impianto a valle della nuova posizione diventano di proprietà dell'utente finale solo previa verifica e attestazione del buono stato di conservazione e di conformità alla normativa vigente, certificate in apposito verbale, redatto in contraddittorio tra le parti interessate e sottoscritto da entrambe.

2. La manomissione dei sigilli e qualunque altra operazione non autorizzata dal gestore o destinata ad inficiare il regolare funzionamento del misuratore possono dare luogo alla

sospensione immediata dell'erogazione, al ripristino oneroso della situazione precedente o alla risoluzione del contratto di fornitura. In tal caso il Gestore può determinare i consumi sulla base delle medie registrate per quell'utenza ovvero, in mancanza, sulla base del consumo medio annuo.

Art. 22 – Impianti interni

1. Gli impianti e le tubazioni per la distribuzione dell'acqua a valle del punto di consegna sono di proprietà dell'utente, che deve provvedere alla loro manutenzione, in osservanza delle vigenti norme in materia e di quelle contenute nel presente Regolamento.
2. L'utente finale deve inoltre adottare tutti i provvedimenti atti a prevenire dispersioni di acqua sull'impianto di propria competenza.
3. Il Gestore non può in alcun modo essere chiamato a rispondere dei danni che possono derivare dagli impianti posti a valle del punto di consegna.
4. Il Gestore può ordinare in qualsiasi momento le modifiche che ritenga necessarie per il corretto funzionamento tecnico degli impianti e l'utente è tenuto a eseguirle entro i limiti di tempo che gli sono prescritti.

Art. 23 – Prescrizioni

1. E' vietato collegare le condutture di acqua potabile con apparecchi, tubazioni e impianti contenenti acque non potabili o di altro acquedotto o comunque commiste a sostanze estranee.
2. E' vietato il collegamento dei tubi dell'acqua potabile con apparecchi a cacciata per latrine senza interposizioni di vaschette aperte con rubinetti a galleggiante.
3. Il collegamento diretto dei circuiti idraulici degli impianti di riscaldamento deve essere munito di dispositivo atto a impedire lo scambio dell'acqua dell'impianto con quello dell'acquedotto.
4. L'impianto interno deve essere elettricamente isolato dalla rete stradale e non può essere utilizzato come presa di terra per il collegamento di impianti elettrici.
5. Qualora l'utente prelevi acqua anche da pozzi o da altre condotte, non è ammessa l'esistenza di connessioni tra gli impianti diversamente forniti.

Art. 24 – Impianti di pompaggio

1. Le installazioni per l'eventuale sollevamento dell'acqua nell'interno degli edifici devono essere realizzate in maniera che sia impedito il ritorno in rete dell'acqua pompata anche nel caso di guasto alle relative apparecchiature.
2. E' vietato in ogni caso l'inserimento diretto delle pompe sulle condotte derivate dalla rete pubblica.
3. Gli schemi di impianto di pompaggio da adottarsi devono essere sottoposti all'approvazione del Gestore, il quale può prescrivere eventuali modifiche, ferma restando a carico dell'utente la responsabilità sulla sicurezza dell'impianto.
4. In caso di esecuzione di prese per l'alimentazione di serbatoi privati gli stessi dovranno presentare bocca d'alimentazione al di sopra del livello massimo, in modo da impedire il ritorno dell'acqua nella rete di distribuzione.

Art. 25 – Verifica dei misuratori

1. Qualora un utente ritenga irregolare il funzionamento del misuratore, può chiederne per iscritto la verifica al Gestore che deve dare riscontro entro i tempi previsti dalla Carta del Servizio indicando all'utente gli eventuali costi dell'operazione mediante Prezzario o apposito preventivo.
2. Il Gestore, a seguito di richiesta di verifica del misuratore provvede alla sua sostituzione entro i termini indicati dalla Carta del Servizio con altro di pari caratteristiche che resta installato al posto di quello oggetto della verifica; il misuratore sostituito viene inviato a un laboratorio terzo di verifiche metrologiche per attestarne il funzionamento; il risultato della verifica viene comunicato entro i termini indicati nella Carta del Servizio.
3. Se la verifica dimostra un funzionamento regolare, cioè entro i limiti di tolleranza previsti nel certificato di omologazione dell'apparecchio, le spese delle prove, compresa anche l'installazione del nuovo misuratore, sono a carico dell'utente sulla base di quanto indicato dal Prezzario.
4. Se la verifica dimostra un funzionamento irregolare, cioè oltre i limiti di tolleranza previsti nel certificato di omologazione dell'apparecchio, le spese delle prove, delle riparazioni e dell'eventuale sostituzione del misuratore sono a carico del Gestore.
5. Il consumo dell'acqua per tutto il periodo nel quale può ritenersi dubbio il funzionamento dell'apparecchio è valutato in maniera analoga alle disposizioni di cui all'art. 11, comma 4.

TITOLO III: BOCHE ANTINCENDIO

Art. 26 – Bocche antincendio ad uso privato

1. Il servizio di somministrazione acqua deve essere fornito per idranti e bocche antincendio, mediante apposito contratto, distinto da quello relativo ad altri usi.
2. Le relative prese di alimentazione non possono essere destinate a usi diversi da quelli di spegnimento degli incendi o per altre comprovate gravi situazioni di emergenza.
3. L'utente deve provvedere alla progettazione, costruzione e manutenzione della rete antincendio, secondo le norme emanate dalle competenti autorità realizzando un apposito serbatoio di disconnessione con la rete del Gestore.
4. La presa di alimentazione dell'impianto è installata dal personale incaricato dal Gestore, sulla base di una analisi delle specifiche tecniche fornite dall'utente - precedentemente sottoposte ad approvazione dei Vigili del Fuoco, tenendo conto della capacità di alimentazione della rete di distribuzione e previa accettazione del preventivo di spesa.
5. Ogni variazione delle specifiche tecniche deve essere tempestivamente comunicata al Gestore; in difetto sarà applicata una penale pari al doppio del canone annuo.
6. Tutte le spese di costruzione e manutenzione delle bocche antincendio e relative condutture interne ed esterne, a partire dalla valvola di intercettazione sulla presa di alimentazione, nonché le spese di apposizione dei sigilli sono a carico dell'utente.
7. Al momento del completamento dell'impianto interno da parte dell'utente e relativa comunicazione scritta al Gestore, il personale incaricato dal Gestore provvede all'attivazione della presa - comprensiva della valvola di intercettazione - e all'apposizione dei sigilli su tutte le bocche antincendio.
8. A seguito di richiesta scritta dell'utente, previo pagamento delle spese relative, il personale incaricato dal Gestore può rimuovere i sigilli per operazioni di verifica, secondo modalità precisate caso per caso, in relazione alle esigenze tecniche dell'impianto.
9. L'utente può servirsi delle prese nei casi di cui al comma 2, dandone comunicazione al Gestore entro le 24 ore successive affinché possa provvedere alla riposizione dei sigilli.
10. Nel caso in cui sia constatata la rottura dei sigilli per causa non dipendente da incendio o emergenza e non sia stato dato il tempestivo avviso di cui sopra, deve essere pagata una penalità, pari a due volte il canone annuale, per ogni bocca trovata manomessa, nonché tutte le spese per quei provvedimenti, ivi compresa l'installazione di idoneo misuratore, che il Gestore ritenga opportuno intraprendere per tutelarsi dai prelevamenti abusivi di acqua, salvo il maggior danno accertato.

11. E' facoltà del Gestore installare un misuratore sul punto di consegna, qualora lo ritenga necessario, al momento della realizzazione dell'allaccio. Gli eventuali consumi, non dipendenti da attività di verifica dell'impianto o uso spegnimento incendi o altro, registrati dal misuratore, saranno fatturati alla tariffa vigente e sarà applicata la penale di cui al comma 10.

12. Il Gestore, al momento dell'uso dell'impianto antincendio da parte dell'utente, ha la responsabilità:

- del valore della pressione, dichiarata dal Gestore stesso su richiesta dell'utente o del progettista dell'impianto antincendio;
- del valore di portata, che l'utente richiede nella domanda di allacciamento sino al punto di consegna;

fatto salvo il caso in cui interruzioni del deflusso o diminuzioni del carico dell'acqua fornita siano dovute a cause imprevedibili o di forza maggiore, non imputabili al Gestore.

Art. 27 – Canone e deposito cauzionale

1. Per le bocche antincendio ad uso privato, è prevista la corresponsione di un canone annuo il cui ammontare è stabilito con Decisione dell'E.G.A. Il canone è stabilito in funzione del numero e del tipo delle bocche installate.
2. Per le bocche antincendio ad uso privato, a garanzia delle obbligazioni previste dal contratto, è previsto un deposito cauzionale il cui ammontare è determinato sulla base delle disposizioni ARERA e pari a tre mensilità del canone annuo.
3. Il deposito cauzionale è incamerato dal Gestore per la copertura di eventuali debiti dell'utente o in caso di irregolare uso delle bocche antincendio. L'importo del deposito è restituito o conguagliato per compensazione in ogni caso di cessazione del contratto.

TITOLO IV: DISPOSIZIONI FINALI

Art. 28 – Prescrizioni generali

L'utente si impegna ad effettuare a propria cura e spese le modifiche ai propri impianti per adeguarli alle prescrizioni normative e tecniche vigenti.

Art. 29 – Consumo anomalo - perdite di acqua

1. L'importo del consumo di acqua determinato dal misuratore è dovuto al Gestore anche nel caso di consumo anomalo a seguito di perdite sugli impianti di proprietà dell'utente, ossia come disposto all'art. 1, lettera c e secondo le disposizioni di cui ai successivi commi.
2. Qualora si verifichi un consumo anomalo sull'impianto interno a valle del punto di consegna, l'utente deve darne tempestiva segnalazione al Gestore.
3. Qualora il Gestore rilevi consumi anomali provvede a darne comunicazione all'utente con la massima tempestività possibile, ricorrendo anche a comunicazione telefonica e/o di posta elettronica, e comunque per iscritto entro 30 giorni dalla data di rilevazione della lettura che ha evidenziato il consumo anomalo.
4. Nell'ipotesi che, su parti non ispezionabili dell'impianto privato, come ad esempio tratti di tubazioni interrate, dovessero verificarsi consumi anomali a causa di guasti o di rotture occulte o fortuite, l'utente può richiedere al Gestore, entro 90 giorni dalla data di emissione della fattura che ha rilevato i consumi anomali, un'agevolazione relativa al costo di detti consumi.
5. L'agevolazione è condizionata alla verifica che le eccedenze di consumo rilevate siano imputabili esclusivamente a guasto, rottura o altro inconveniente dell'impianto interno su parti non ispezionabili, comprovata da presentazione di copia di fattura o altra idonea documentazione attestante la riparazione del guasto e accompagnata da richiesta specifica di ricalcolo da parte del titolare dell'utenza.
6. L'agevolazione è concessa esclusivamente in fattura, una sola volta ogni due anni, e solo per il quantitativo di acqua consumato fino alla riparazione della perdita, in base alle seguenti modalità:
 - a) per il servizio di acquedotto:
 - per l'uso domestico e non domestico: ai consumi oltre il consumo medio annuo è applicata la tariffa agevolata per le utenze domestiche;
 - per l'uso pubblico comunale e impianti sportivi soggetti a tariffa ridotta: ai consumi oltre il consumo medio annuo è applicato uno sconto pari al 10% della propria aliquota.
 - per gli usi agricolo, zootecnico e frantoi: ai consumi oltre il consumo medio annuo è applicato uno sconto pari al 15% della propria aliquota.Per le utenze con un consumo legato alla stagionalità: l'agevolazione sarà applicata ai consumi oltre il consumo medio storicamente rilevato pari periodo.
 - b) per il servizio di fognatura e depurazione: l'importo dei metri cubi eccedente il consumo medio annuo è azzerato;

- c) nel caso in cui l'utente sia in regola con i precedenti pagamenti antecedenti il consumo anomalo, il Gestore, fatto salvo diversa richiesta dell'utente, propone un piano di rateizzazione da concordare con l'utente stesso fino ad un massimo di 12 mesi;
 - d) eventuali casi di ripetuti consumi anomali nell'arco del biennio, a richiesta dell'utente, saranno oggetto di valutazione da parte del Gestore secondo i criteri di cui al presente articolo, con l'assistenza dell'E.G.A..
7. Nel caso in cui il Gestore tardi o ometta di comunicare la presenza di un consumo anomalo e previa presentazione della documentazione richiesta nei commi precedenti attestante il verificarsi della perdita, oltre all'agevolazione di cui sopra, l'utente avrà diritto ad un indennizzo in fattura pari alla differenza tra il valore fatturato ricalcolato con le modalità sopra descritte e il valore calcolato applicando le tariffe contrattuali al proprio consumo medio annuo.
- La comunicazione è tardiva qualora sia stata inviata oltre il 30° giorno dalla data di rilevazione della lettura che ha accertato il consumo anomalo.
- L'indennizzo deve essere corrisposto all'utente entro 180 giorni dalla formazione dell'obbligo in capo al Gestore.
8. Nel caso di consumi anomali su tratti di tubazione di competenza del Gestore insistenti su proprietà privata, il Gestore può procedere allo spostamento del misuratore sul suolo pubblico in osservanza dell'art. 21.
9. Qualora sussistano le condizioni per la concessione dell'agevolazione, il Gestore procede alla rettifica di fatturazione ai sensi delle normative ARERA. Il periodo di ricalcolo non potrà comunque essere superiore a due anni dalla data di rilevazione della lettura che ha evidenziato il consumo anomalo.

Art. 30 – Attività informativa

1. Al fine di garantire la partecipazione degli utenti al miglioramento del servizio e l'esercizio dei loro diritti di consumatori, il Gestore svolge attività informativa su tutti gli aspetti dell'erogazione del servizio promuovendo la conoscenza degli utenti anche sul corretto uso dell'acqua per favorire il risparmio idrico.
2. Le modalità per l'attuazione di quanto sopra sono specificate nella Carta del Servizio.
3. Qualora l'utente voglia conoscere le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua fornita può rivolgersi al Gestore secondo le modalità previste dalla Carta del Servizio.

PARTE III: SERVIZIO DI FOGNATURA E DEPURAZIONE

TITOLO I: PREMESSE E FINALITÀ

Art. 31 – Oggetto del Regolamento per il Servizio di Fognatura e Depurazione

1. La parte III del presente Regolamento stabilisce una disciplina omogenea di tutti gli scarichi, domestici e industriali, che recapitano direttamente o indirettamente nelle pubbliche fognature, al fine di:
 - a) prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
 - b) tutelare le infrastrutture degli impianti fognari e depurativi;
 - c) raggiungere gli obiettivi previsti circa il risparmio idrico e il riutilizzo delle acque reflue;
 - d) raggiungere gli obiettivi di qualità previsti sulla tutela delle acque dall'inquinamento e sul trattamento delle acque reflue urbane, domestiche ed industriali, di cui alla normativa nazionale e regionale, secondo le priorità indicate.
2. Le disposizioni tecniche generali per gli allacciamenti degli insediamenti civili e degli stabilimenti industriali alle pubbliche fognature e relativo procedimento di autorizzazione, riguardano:
 - a) la regolamentazione degli scarichi di acque reflue industriali immesse nelle pubbliche fognature e relativo procedimento di autorizzazione;
 - b) la regolamentazione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio delle aree esterne secondo la normativa nazionale e regionale vigente;
 - c) il controllo degli scarichi di cui ai punti precedenti allacciati alla pubblica fognatura, per quanto riguarda il rispetto dei limiti di emissione, la funzionalità degli impianti di trattamento adottati, il rispetto delle norme a salvaguardia degli impianti fognari e depurativi;
 - d) la disciplina del conferimento dei rifiuti liquidi ai civili impianti di trattamento delle acque reflue urbane;
 - e) le immissioni vietate.
3. Sono esclusi dalla disciplina del presente Regolamento gli scarichi di acque reflue domestiche e industriali che non recapitano nelle pubbliche fognature, per i quali si rinvia alle norme del Decreto legislativo 152/06 e successive modifiche e integrazioni.

Art. 32 – Catasto degli scarichi

1. Il Gestore, in collaborazione con i Comuni, realizza un catasto degli scarichi delle pubbliche fognature che è a disposizione dell'E.G.A. Centro – Est e dei Comuni richiedenti.
2. A tal fine tutti gli insediamenti siti sul territorio dell'E.G.A. Centro – Est sono censiti e classificati dal Gestore secondo tempi e modalità concordate con l'E.G.A. Centro - Est.

Art. 33 – Contratto di servizio

1. La prestazione del servizio di fognatura e depurazione è normalmente subordinata alla sottoscrizione del contratto di somministrazione idrica, in cui sono specificate le condizioni di utilizzo del servizio ed è sottoscritta l'osservanza delle disposizioni del presente Regolamento. In caso di assenza di fornitura di acqua potabile è stipulato un contratto riferito al solo servizio di fognatura e depurazione. Nel caso di scarichi di acque reflue industriali è previsto un contratto specifico e relative condizioni di fornitura, il perfezionamento del contratto è subordinato all'autorizzazione allo scarico da parte dell'A.T.O. Centro – Est.
2. Tra le condizioni di utilizzo deve essere specificato il caso in cui l'utente disponga di propria fognatura e depurazione a norma per lo scarico in acque superficiali è esentato dal relativo corrispettivo.
3. Qualsiasi variazione delle caratteristiche dell'utenza deve essere preventivamente comunicata al Gestore che provvede alle necessarie modifiche contrattuali.
4. I soggetti titolati a rappresentare gli edifici residenziali che si approvvigionano, in tutto o in parte, da fonti autonome rispetto al pubblico acquedotto (per esempio pozzi, sorgenti, corsi d'acqua, ecc.), entro il 31 marzo di ogni anno o secondo la data comunicata dal Gestore, devono dichiarare al Gestore, attraverso la lettura dei misuratori, la quantità delle acque scaricate. L'importo relativo al servizio di fognatura e depurazione sarà determinato sulla base delle disposizioni dell'ARERA. Nel caso di mancata dichiarazione entro i termini previsti, il Gestore applica l'importo per il servizio di fognatura e depurazione secondo i criteri di cui all' art. 69 del presente Regolamento.
5. I soggetti titolati a rappresentare gli stabilimenti industriali che si approvvigionano, in tutto o in parte, da fonti autonome rispetto al pubblico acquedotto (per esempio pozzi, sorgenti, corsi d'acqua, ecc.), entro la data comunicata dal Gestore, devono dichiarare al Gestore, attraverso la lettura dei misuratori, la quantità delle acque scaricate. L'importo relativo al servizio di fognatura e depurazione è determinato sulla base delle disposizioni dell'ARERA. Nel caso di mancata dichiarazione entro i termini previsti, il Gestore applica l'importo per il servizio di fognatura e depurazione secondo i criteri di cui all' art. 69 del presente Regolamento.

Art. 34 – Prestazione del servizio

1. Il servizio di fognatura e depurazione è, di norma, prestato agli stabili ubicati in zone servite dalla rete fognaria, entro i limiti specificati nella Parte III, Titolo II del presente Regolamento.
2. Per le utenze domestiche, il beneficiario della prestazione, obbligato al pagamento della tariffa, è il titolare del contratto dell'unità immobiliare, o l'Amministratore del condominio, i cui reflui recapitano nelle pubbliche fognature.
3. Per le utenze industriali, il beneficiario della prestazione, obbligato al pagamento della tariffa, è il soggetto titolato allo svolgimento dell'attività che dà origine allo scarico in fognatura.

TITOLO II: DISCIPLINA DEGLI ALLACCI E DEGLI SCARICHI

Art. 35 – Autorizzazioni

1. *Autorizzazione all'allaccio.* L'allaccio alla pubblica fognatura di ogni insediamento, domestico, industriale, commerciale e artigianale è autorizzato dal Comune competente, acquisito il parere obbligatorio e vincolante del Gestore, come formulato al successivo articolo 37, fatti salvi i diritti di terzi. Nel caso di collettore fognario di proprietà della Città Metropolitana, l'allaccio è autorizzato dal Comune nel cui territorio avviene lo scarico. Per tutti gli allacciamenti esistenti alla data del 25 maggio 2005¹ l'autorizzazione si intende tacitamente concessa anche se non formalizzata. Il Gestore ha la facoltà di verificare la rispondenza degli allacciamenti esistenti alle prescrizioni tecniche e alle condizioni indicate nel presente Regolamento, nonché di chiedere gli eventuali adeguamenti che si rendessero necessari.
2. *Autorizzazione allo scarico.* Tutti gli scarichi di acque reflue provenienti da edifici od installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, differenti qualitativamente dalle acque reflue domestiche e da quelle meteoriche di dilavamento, con recapito in pubblica fognatura, devono essere autorizzati dalla Città Metropolitana, come disposto dalla vigente normativa regionale, avvalendosi della collaborazione tecnica del Gestore del S.I.I..
3. Per gli insediamenti che producono scarichi domestici - esistenti e nuovi - l'autorizzazione all'allaccio consente l'attivazione degli scarichi senza necessità di ulteriore autorizzazione.

1 Data di entrata in vigore del primo Regolamento d'utenza del Servizio Idrico Integrato.

4. Gli scarichi in pubblica fognatura di acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio delle aree esterne di insediamenti in cui si svolgano le attività di cui all'art.46, comma 1, devono essere autorizzati dalla Città Metropolitana.

Art. 36 – Obbligo di allaccio

1. E' obbligatorio l'allacciamento alla pubblica fognatura degli scarichi di acque reflue domestiche provenienti da insediamenti, installazioni o edifici isolati se la distanza tra il confine dell'insediamento stesso e l'asse della pubblica fognatura è inferiore a 300 metri o se la fognatura pubblica ha una quota non superiore di 20 metri rispetto a quella del terreno dell'insediamento, salvo deroga da concedere da parte dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico, previo parere favorevole del Gestore del servizio reso sulla base di comprovate ragioni tecniche. Per gli scarichi di acque reflue domestiche provenienti da insediamenti esistenti di cui al comma 8 i limiti di distanza e dislivello di deroga all'allaccio alla pubblica fognatura sono ridotti a 150 metri e a 10 metri.
2. La quota è da intendersi come elevazione della fognatura pubblica rispetto al punto di scarico dell'insediamento.
3. E' obbligatorio l'allacciamento degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, dotata di impianto di depurazione finale, purché non ostino motivi tecnici e gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili, e purché il carico idraulico e inquinante degli scarichi sia compatibile con la potenzialità e tipologia dell'impianto di depurazione finale. Gli Enti di governo dell'ambito, nel consentire l'allacciamento degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, devono tenere conto dell'effettiva sostenibilità, in essere e di previsione, del sistema depurativo, considerando la capacità organica di progetto residuale ancora disponibile dell'impianto di depurazione finale, al netto della pianificazione di allacciamenti di nuove utenze civili eventualmente bilanciata da opere di potenziamento del medesimo sistema depurativo, il tutto riferito alle previsioni contenute nel Piano d'Ambito.
4. In caso di notevoli impedimenti tecnici e/o di eccessivi oneri economici, il Comune può esentare dall'obbligo di allaccio gli insediamenti per i quali sia stata presentata apposita richiesta. Per gli insediamenti esentati dall'obbligo di allaccio in fognatura, ivi compresi quelli di cui ai precedenti commi 1 e 3, vige comunque l'obbligo dello smaltimento autonomo specificatamente disciplinato dalla normativa vigente.
5. Nel caso in cui i soggetti titolari, pur essendo allacciati alla pubblica fognatura, siano privi di autorizzazione concessa dall'Ente competente, sono tenuti, su richiesta del Gestore, a presentare la pratica di allaccio alla pubblica fognatura.
6. Per tutti gli insediamenti, l'allaccio deve essere richiesto ai sensi del successivo art. 37 e realizzato, ai sensi dell'art.38, entro sei mesi dalla data di rilascio dell'autorizzazione.

Il Gestore, su richiesta motivata dell'utente, può accordare un ulteriore termine non superiore a tre mesi.

7. Trascorsi i termini di cui sopra, il Comune, trasmette agli utenti ai sensi di legge (Raccomandata A/R e/o notificazione) l'ingiunzione di allaccio. La notifica dell'ordine di allaccio può avvenire anche a mezzo di manifesto o con altri mezzi nelle località in cui esiste la rete fognaria.
8. Analogamente nel caso in cui non ci sia richiesta di allaccio da parte del soggetto obbligato ai sensi del comma 1, il Comune trasmette l'ingiunzione di allaccio come previsto al comma 7. La notifica dell'ordine di allaccio può avvenire anche a mezzo di manifesto o con altri mezzi, nelle località in cui è stata costruita o modificata la rete fognaria.
9. In relazione ai casi specificati al punto precedente, il Comune può disporre l'esecuzione d'ufficio delle opere di allaccio, a spese dei soggetti obbligati.
10. Gli insediamenti allacciati alla pubblica fognatura, previa adeguata informazione agli utenti, devono essere sottoposti all'adeguamento degli allacci qualora esso sia reso necessario da:
 - a. entrata in funzione di nuovi impianti fognari/depurativi;
 - b. modifica, ampliamento o ricostruzione di sistemi fognari esistenti;
 - c. motivi igienico sanitari, di sicurezza o funzionalità degli impianti fognari e depurativi, o comunque non conformità alle norme vigenti in materia.
11. Le modifiche e gli adeguamenti sono a carico dell'utenza, solo qualora non risultino conformi alla normativa in materia.
12. Il Gestore ha la facoltà di verificare la regolarità tecnica e normativa degli allacci esistenti. Il Gestore comunica al Comune gli allacci ritenuti non conformi per l'adeguamento degli stessi alle disposizioni tecniche e sanitarie.
13. In tutte le situazioni per le quali non si configura l'obbligo di allaccio, spetta ai Comuni il rilascio delle autorizzazioni ed il controllo degli scarichi non recapitanti in pubblica fognatura e provenienti da insediamenti civili ed alla Città Metropolitana per quelli provenienti da insediamenti produttivi.

Art. 37 – Domanda di autorizzazione all'allaccio

1. La domanda di allaccio alla pubblica fognatura deve essere intestata al Sindaco del Comune proprietario della rete fognaria. La domanda deve essere presentata al Comune stesso secondo l'apposita modulistica fornita dal Comune e concordata con il

Gestore. Il Comune provvede a trasmettere al Gestore copia della domanda per il parere di competenza come da art.35, comma 1.

2. Il richiedente è tenuto al versamento al Comune delle spese di istruttoria. Le ricevute del pagamento delle spese di istruttoria, devono essere allegate alla domanda.
3. La domanda di allaccio di cui al comma 1 deve essere corredata di un progetto e di una relazione tecnica firmata da un professionista abilitato, salvo quanto previsto dal successivo comma 8 del presente articolo.
4. Il Gestore provvede a trasmettere al Comune il parere tecnico elaborato a compimento dell'attività istruttoria.
5. Il Comune provvede al rilascio dell'autorizzazione entro 60 giorni dalla ricezione della domanda. L'autorizzazione è trasmessa sia all'utente sia al Gestore. Tale termine rimane sospeso se il Comune o il Gestore richiedono ulteriore documentazione tecnica per la valutazione istruttoria. La sospensione ha termine dal momento del ricevimento della documentazione tecnica richiesta. Il procedimento è archiviato se non sono trasmesse le integrazioni entro 30 giorni dalla richiesta.
6. Il Gestore, di concerto con il Comune, stabilisce se trattasi di opera per cui occorra la documentazione riportata al comma 3, oppure se trattasi di opera di piccola entità per cui è possibile la presentazione della domanda corredata solo dei dati ritenuti indispensabili (n° diametro, qualità materiale, distante, ecc.) fatta salva l'acquisizione degli elementi caratteristici secondo lo schema sopra descritto.
7. I Comuni, singoli o associati, possono stipulare convenzioni con professionisti abilitati, sia degli Enti locali sia esterni, al fine di stabilire prezzi concordati per la redazione dei progetti e per tutti gli adempimenti relativi alla realizzazione degli interventi (direzione lavori, sicurezza, ecc.).
8. Il progetto può anche essere predisposto dal Gestore, su richiesta dell'interessato, a seguito di presentazione di preventivo e previa corresponsione del relativo compenso.
9. Durante la fase istruttoria il Gestore verificherà l'osservanza delle norme e delle prescrizioni tecniche fissate nel presente Regolamento.
10. Verificata la completezza della domanda e la regolarità della documentazione, il Gestore rilascia il parere tecnico al Comune per l'inizio dei lavori, indicando modalità e tempi di esecuzione, subordinatamente al rilascio dell'autorizzazione.
11. Fatti salvi gli adempimenti e gli oneri previsti dalle vigenti norme, dagli eventuali diritti di terzi e dalla disciplina relativa alla rottura e manomissione del suolo pubblico e alle autorizzazioni in materia di inquinamento acustico, almeno sette giorni prima dell'inizio dei lavori, l'interessato è tenuto ad avvisare il Gestore per i controlli di competenza.

12. Il titolare della domanda, 7 giorni prima della presunta data di fine lavori e comunque prima dell'attivazione dello scarico, deve darne comunicazione al Gestore. Il Gestore è tenuto a verificare la rispondenza dei lavori eseguiti con il progetto presentato. Il Gestore rilascia il certificato di regolare esecuzione dandone contestuale comunicazione al Comune.

Art. 38 – Lavori di allaccio

1. I lavori di allaccio alla pubblica fognatura sono eseguiti, a cura e spese dell'interessato, in conformità alle norme tecniche del presente Regolamento, alla normativa urbanistica e alle prescrizioni legislative e regolamentari igienico edilizie, fatti salvi i diritti di terzi.
2. In particolare sono a carico degli interessati le spese relative a:
 - a) rotture suoli, scavi, demolizioni, allontanamento materiali di risulta;
 - b) costruzione dei condotti di scarico e delle altre opere accessorie, sia in proprietà privata che pubblica fino all'innesto con la pubblica fognatura e posizionamento del pozzetto d'ispezione con relativo chiusino;
 - c) riempimento degli scavi, ripristino della pavimentazione stradale, dei marciapiedi e di qualsiasi altro manufatto manomesso per realizzare l'allaccio, nonché la rimozione di altre utenze e il loro ripristino.
3. I suddetti ripristini sono effettuati a perfetta regola d'arte e con materiali e tecniche indicati dai competenti uffici comunali.
4. Nel caso di nuove opere di urbanizzazione le relative opere di canalizzazione sono a carico del costruttore.

Art. 39 – Norme tecniche

1. Il Gestore richiede all'utente l'adeguamento degli allacci esistenti non conformi alle norme tecniche del presente Regolamento, in concomitanza con i lavori di rifacimento della rete fognaria o di tratti della stessa, salvo procedure diverse rese necessarie da motivate esigenze tecniche o igienico – sanitarie.
2. Sul suolo pubblico e sulle aree private aperte al pubblico deve essere rispettata la profondità prevista dai regolamenti o dalle prescrizioni degli Enti proprietari (Comune, Città Metropolitana, Anas, ecc.). In caso di impossibilità le reti devono essere protette con guaina in acciaio o ghisa o soletta in calcestruzzo armato.
3. I manufatti insistenti sul suolo pubblico e sulle aree private carrabili aperte al pubblico, devono avere pareti dello spessore di cm. 25 e i chiusini devono essere in ghisa

carrabile o di materiale classificato come DN 400, ed essere comunque conformi all'art. 41, comma 1.

4. I fognoli privati di congiunzione con la rete fognaria comunale devono sempre innestarsi su quest'ultima nel suo terzo medio superiore sia che si tratti di fognatura bianca, nera e/o mista, mediante pozzetto di allaccio e/o all'interno di un pozzetto preesistente. Eventuali deroghe per manifeste impossibilità di tipo tecnico sono concordate di volta in volta con il Gestore.
5. I fognoli devono essere:
 - a) collocati in modo da attraversare la minor quantità possibile di area coperta e a una profondità tale da garantire la resistenza allo schiacciamento derivante da carichi esterni permanenti o accidentali;
 - b) posati su terreno stabile e protetti con bauletto in calcestruzzo dello spessore minimo di cm. 10, o costruiti con tubazioni autoportanti;
 - c) innestati fra loro e con le fogne comunali nel senso delle confluenze.
6. I fognoli devono avere:
 - a) sezione curvilinea;
 - b) pareti completamente impermeabili e lisce;
 - c) pendenza non inferiore al 2%;
 - d) diametro non superiore a quello del collettore d'innesto;
 - e) immissione compatibile con la portata del collettore d'innesto.
7. I fognoli in cemento non sono ammessi per le reti nere, sia nel caso di nuovi allacci sia nel caso di allacci esistenti di cui si prevede la ristrutturazione.
8. In caso di manifeste difficoltà tecniche, il Gestore può ammettere limiti diversi per la pendenza dei condotti e per il loro innesto nel terzo superiore della fognatura stradale, restando a carico esclusivo dei titolari dello scarico ogni responsabilità derivante da tale esecuzione.
9. Tutte le cadute verticali, bianche e nere, recapitanti in pubblica fognatura, devono essere munite di sifone e ispezionabili alla loro base. In caso di difficoltà tecniche nell'installazione del sifone alla base delle colonne bianche e/o nere, difficoltà che l'utente ritiene di non poter superare, si può assumere una dichiarazione del progettista o dell'intestatario della pratica che dichiara l'impossibilità dell'installazione, restando a carico esclusivo dei titolari dello scarico ogni responsabilità derivante da tale esecuzione.

10. I manufatti di ispezione sono previsti ad ogni confluenza di due canalizzazioni nonché ad ogni sensibile variazione plano-altimetrica e devono avere dimensioni tali da consentire agevolmente le operazioni di manutenzione e controllo.
11. I manufatti di ispezione devono avere le seguenti caratteristiche:
- a) essere del tipo a scorrimento continuo;
 - b) garantire l'impermeabilità sia interna che esterna;
 - c) essere muniti di chiusini in ghisa o altro materiale idoneo a garantire la resistenza meccanica.
12. Nel caso di reti bianche e nere, adiacenti e parallele, i manufatti di ispezione devono essere tra loro indipendenti in modo da garantire l'impossibilità di travaso.
13. Le caditoie sono, di norma, provviste di sifone e ricevono esclusivamente le acque di scorrimento superficiali che defluiscono naturalmente in esse. Devono essere disposte a distanza tale da garantire il rapido allontanamento delle acque di pioggia ed evitare ristagni di acqua.
14. Le reti tecnologiche di nuova costruzione che convogliano scarichi di tipo industriale possono essere allacciate direttamente alla fognatura comunale mediante pozzetto di allaccio, previa realizzazione di un pozzetto di campionamento, senza by-pass o scarichi intermedi, bianchi o neri. Sono soggette a tale obbligo anche le reti esistenti in occasione di rifacimenti.
15. Le reti tecnologiche esistenti devono essere munite di pozzetto di campionamento subito prima della loro confluenza in altri fognoli privati.
16. Gli scarichi di emergenza provenienti da impianti tecnologici a circuito chiuso devono rispettare le norme tecniche di cui sopra.
17. Tutti gli scarichi devono essere resi accessibili per il campionamento ed i pozzetti devono essere eseguiti in conformità alle prescrizioni del Gestore, a spese e cura degli utenti stessi. Il pozzetto di campionamento deve essere atto a consentire il prelievo di campioni; a tal fine deve garantire il trattenimento di una quantità d'acqua reflua pari a circa 6 litri.
18. Qualora una deficienza di quota impedisca il libero deflusso dei reflui di un immobile, il manufatto di scarico deve essere dotato, a cura e spese del proprietario o del titolare dell'attività, di una stazione di sollevamento che adduca i reflui in una vasca di calma, prima dell'immissione, per caduta naturale, nella fognatura comunale. Gli impianti di sollevamento devono essere sempre muniti di almeno due pompe, di cui una di riserva.
19. E' vietata l'immissione nei fognoli di rifiuti solidi o di sostanze che possano pregiudicare il regolare funzionamento della fognatura comunale.

Art. 40 – Modifica dell'allaccio

1. Gli impianti e le condotte di allaccio degli insediamenti alle pubbliche fognature devono essere sottoposti a regolare manutenzione affinché ne sia garantito il buon funzionamento.
2. Chiunque voglia modificare, anche parzialmente, o sostituire tratti di fognatura privata esistente e recapitante in pubblica fognatura, nel caso di modifica del punto di allaccio deve presentare domanda secondo le modalità indicate nell'art. 37.

Art. 41 – Servitù di fognatura

1. Nel caso in cui il nuovo allaccio alla pubblica fognatura richieda l'utilizzazione di fognoli privati esistenti o l'attraversamento di proprietà private, l'interessato deve richiedere al proprietario del fognolo, o del fondo, la servitù di passaggio per i propri scarichi, presentandone una copia autenticata al Gestore, congiuntamente alla domanda di allaccio. La servitù di passaggio deve risultare da atto scritto o in alternativa è ammesso un assenso scritto da parte della proprietà della fognatura o del terreno sotto forma di autocertificazione.

Art. 42 – Strade ed aree private

1. Le strade e le aree private raccordate con la viabilità pubblica devono essere dotate di idonee reti fognarie atte a raccogliere le acque piovane e a convogliarle nelle civiche reti bianche, secondo le indicazioni del Comune.
2. La realizzazione di nuove reti fognarie deve essere effettuata sulla base di un progetto approvato dal Gestore.
3. Allo stesso modo, nella lottizzazione di terreni a scopo edilizio, deve essere realizzata la canalizzazione delle acque bianche e nere, sempre sulla base di un progetto approvato dal Comune e dal Gestore, per quanto di rispettiva competenza. Tali opere costituiscono oneri obbligatori per l'impresa costruttrice. Costituiscono, altresì, oneri di urbanizzazione le opere di prima urbanizzazione di cui alla normativa vigente. La Città Metropolitana non risponde di deficienze imputabili a convenzioni di lottizzazione che non abbiano previsto tali oneri di uno o più parti contraenti.

Art. 43 – Assimilazione degli scarichi industriali a quelli domestici

1. Gli scarichi di acque reflue industriali assimilate alle acque reflue domestiche sono ammessi nelle reti fognarie, ove conformi alle norme e prescrizioni del presente

regolamento. E' vietata comunque l'immissione nelle fognature comunali di rifiuti solidi e gassosi e ogni altra sostanza che possa costituire pregiudizio al corretto funzionamento della fognatura e dei sistemi di depurazione.

2. Ai fini della disciplina e del regime autorizzativo degli scarichi, sono assimilate alle acque reflue domestiche, ai sensi dell'art. 101, comma 7, lettera e) del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, le acque reflue industriali che, prima di ogni trattamento di depurazione, presentino le caratteristiche di cui all'Allegato A della LEGGE REGIONALE 13 agosto 2007, n. 29.
3. Gli scarichi provenienti da insediamenti nei quali si svolgano attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze pericolose di cui alle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 e di cui alla tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte III del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 non sono in alcun modo considerati assimilabili.
4. Con riferimento ai criteri di assimilabilità indicati nella LEGGE REGIONALE 13 agosto 2007, n. 29, sono assimilate alle acque reflue domestiche e di conseguenza sempre ammesse in fognatura, le acque reflue industriali che presentino i requisiti di cui all'Allegato A, Scheda 1, della Legge regionale citata (attività le cui acque reflue sono assimilate alle acque reflue domestiche a prescindere da qualunque soglia dimensionale) e della Scheda 2 (attività le cui acque reflue sono assimilate alle acque reflue domestiche nel rispetto della soglia dimensionale indicata). In tali casi è pertanto sufficiente l'autorizzazione all'allaccio e non necessita il rilascio di alcun provvedimento da parte della Città Metropolitana.
5. A prescindere dalla tipologia di attività svolta, sono inoltre assimilabili alle acque reflue domestiche le acque reflue industriali che rispettano i valori limite dei parametri indicati nell'Allegato A, Scheda 3 della già citata legge regionale con le seguenti modalità:
 - a) Il titolare presenta domanda di assimilazione all'E.G.A. Quest'ultimo, su parere del Gestore di cui all'art. 48 del presente Regolamento, rilascia apposita autorizzazione temporanea, finalizzata alla verifica delle condizioni necessarie all'assimilazione di cui al presente articolo;
 - b) Entro il periodo in cui è in vigore l'autorizzazione temporanea, verificate le condizioni necessarie, la Città Metropolitana classifica lo scarico con apposita nota;
 - c) La domanda è presentata utilizzando la modulistica appositamente predisposta, reperibile sul sito internet "<https://ambiente.cittametropolitana.genova.it>", dove è inserito il link all'apposita scheda di "SportelloSemplice". L'Ufficio Servizio Idrico Integrato resta a disposizione per eventuali chiarimenti e informazioni;
 - d) Il Gestore effettua le ispezioni, i controlli ed i prelievi necessari all'accertamento del rispetto dei requisiti di assimilabilità. Qualora lo scarico risulti, in seguito a tali

verifiche, non rispettare tali requisiti, il titolare dovrà presentare regolare istanza di A.U.A., di cui successivo articolo 45.

6. Il titolare dell'attività, di cui al comma 4 o al comma 5, che origina lo scarico deve comunicare tempestivamente alla Città Metropolitana qualsiasi variazione delle condizioni che comportano la classificazione dello scarico quale assimilato a scarico di acque reflue domestiche.
7. Restano salvi i criteri di assimilabilità previsti dall'articolo 101, comma 7, lettere a), b), c), d), f) del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152.
8. Con riferimento al comma 7 bis – art 101 - del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 sono altresì assimilate alle acque reflue domestiche, ai fini dello scarico in pubblica fognatura, le acque reflue di vegetazione dei frantoi oleari, alle seguenti condizioni:
 - a) ove l'ente di governo dell'ambito e il Gestore d'ambito non ravvisino criticità nel sistema di depurazione;
 - b) per i frantoi che trattano olive provenienti esclusivamente dal territorio regionale e da aziende agricole i cui terreni insistono in aree scoscese o terrazzate;
 - c) sia comprovato che altri metodi di smaltimento tramite fertilizzazione e irrigazione non siano praticabili;
 - d) sia effettuato, prima dello scarico in fognatura, idoneo trattamento che garantisca il rispetto delle norme tecniche, delle prescrizioni regolamentari e dei valori limite adottati dal Gestore del servizio idrico integrato in base alle caratteristiche e all'effettiva capacità di trattamento dell'impianto di depurazione finale;
 - e) siano rispettate le modalità di scarico in merito alla qualità e alla quantità di acqua reflua ammessa in fognatura, così come espresse nel parere di cui all'art. 48 del presente regolamento.
9. Agli scarichi di cui al comma 8 viene applicata la tariffa di fognatura e depurazione vigente per l'uso agricolo e zootecnico – allevamento/frantoi e al conseguente regime di controlli. Nel caso in cui le condizioni previste al precedente comma 8 non siano state rispettate il Gestore procederà al ricalcolo della tariffa di fognatura e depurazione applicando la tariffa prevista per gli scarichi industriali di cui al successivo articolo 69 comma 1.

Art. 44 – Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura – Parte generale

1. La Città Metropolitana è l'Autorità competente in materia di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura ai sensi della normativa vigente. Tale competenza è esercitata attraverso forme di collaborazione tecnica con il Gestore, fatte salve le competenze di A.R.P.A.L.
2. La domanda di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura e le modalità di presentazione della stessa dipendono dalla tipologia del titolo da rilasciare ai sensi della normativa vigente. Si rimanda agli articoli seguenti per le specifiche istanze di Autorizzazione Unica Ambientale e di scarico di acque meteoriche di dilavamento e acque di lavaggio delle aree esterne recapitanti in pubblica fognatura.
3. La domanda di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura è presentata utilizzando la modulistica appositamente predisposta, reperibile sul sito internet "ato.cittametropolitana.genova.it", dove è inserito il link all'apposita scheda di "SportelloSemplice". L'Ufficio Servizio Idrico Integrato resta a disposizione per eventuali chiarimenti e informazioni.
4. La domanda deve comunque essere corredata dalle informazioni ed elaborati grafici, indicati nell'apposita modulistica, in relazione alla tipologia di procedimento.
5. Per quanto riguarda il procedimento amministrativo relativo al rilascio dell'autorizzazione, il riferimento normativo è costituito dalla L. 241/1990 e s.m.i.
6. Nel caso di variazioni di titolarità dell'attività che origina lo scarico autorizzato, che comporta il cambiamento della partita iva o del codice fiscale, deve essere presentata domanda di voltura dell'autorizzazione vigente da parte del nuovo titolare, utilizzando la modulistica appositamente predisposta sul sito istituzionale.
7. Nel caso di variazioni di titolarità dell'attività che origina lo scarico autorizzato che non comportano cambiamenti nella partita iva o nel codice fiscale è necessario darne comunicazione a tutti i soggetti competenti.
8. Il Gestore operativo territorialmente competente esprime parere tecnico obbligatorio e vincolante in merito all'ammissibilità in fognatura dello scarico di acque reflue industriali e delle acque meteoriche di dilavamento e acque di lavaggio delle aree esterne di cui ai successivi articoli, come specificato al successivo art. 48.

Art. 45 – Autorizzazione Unica Ambientale: definizione e modalità presentazione istanza

1. L'Autorizzazione Unica Ambientale – di seguito A.U.A. – è il provvedimento rilasciato dallo Sportello Unico per le Attività Produttive – di seguito S.U.A.P. - operante presso

ogni Comune, alle piccole e medie imprese e ai gestori di impianti non soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale, a sostituzione di tutti gli atti di comunicazione, notifica ed autorizzazione in materia ambientale, come specificato dal D.P.R. 59 del 13 marzo 2013.

2. La domanda per il rilascio dell'A.U.A. è presentata utilizzando la modulistica appositamente predisposta, reperibile sul sito internet "<https://ambiente.cittametropolitana.genova.it>", dove è inserito il link all'apposita scheda di "SportelloSemplice" e deve essere corredata dai documenti, dalle dichiarazioni e dalle altre attestazioni previste dalle vigenti normative di settore. L'Ufficio Servizio Idrico Integrato resta a disposizione per eventuali chiarimenti e informazioni.
3. La Città Metropolitana o la diversa autorità indicata dalla normativa regionale è competente ai fini del rilascio, rinnovo e aggiornamento dell'A.U.A. che confluisce nel provvedimento conclusivo del procedimento adottato dal S.U.A.P.
4. Nell'ambito del rilascio dell'A.U.A., la fase istruttoria del endoprocedimento di autorizzazione allo scarico è curata dall'Ufficio Servizio Idrico integrato.
5. L' A.U.A ha efficacia dalla data di ricezione da parte del titolare dello scarico del titolo finale del S.U.A.P.

Art. 46 – Acque meteoriche di dilavamento e acque di lavaggio delle aree esterne recapitanti in fognatura.

1. Il presente articolo disciplina le acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne secondo le disposizioni del Regolamento della Regione Liguria del 10 luglio 2009 n. 4 e per gli insediamenti e le installazioni ivi indicate.
2. I titolari delle attività indicate nell'art. 7 del Regolamento Regione Liguria n. 4/2009 predispongono un Piano di Prevenzione e Gestione redatto in conformità dell'Allegato A del Regolamento Regione Liguria n. 4/2009, e presentano – nell'ambito dei procedimenti di competenza della Città Metropolitana - istanza di approvazione del Piano suddetto, utilizzando l'apposita modulistica reperibile sul sito internet "<https://ambiente.cittametropolitana.genova.it>", dove è inserito il link all'apposita scheda di "SportelloSemplice". L'Ufficio Servizio Idrico Integrato resta a disposizione per eventuali chiarimenti e informazioni.
3. La Città Metropolitana approva il Piano di Prevenzione e Gestione entro 90 giorni dalla presentazione dello stesso, ovvero nei diversi termini previsti dalla legge qualora l'approvazione del Piano rientri nell'ambito di procedimenti per i quali è previsto un termine superiore a 90 giorni.

4. Con l'approvazione del Piano di Prevenzione e Gestione è, di norma, autorizzato, ai sensi della normativa vigente, anche lo scarico delle acque di dilavamento e di lavaggio in pubblica fognatura.

Art. 47 – Altre tipologie di autorizzazioni allo scarico in pubblica fognatura

1. L'ufficio Servizio Idrico Integrato è competente al rilascio di pareri in materia di scarichi industriali in pubblica fognatura nell'ambito di altri procedimenti autorizzativi (Autorizzazione Integrata Ambientale, Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 208 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, Autorizzazione ex art. 242 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, ecc.).
2. In tali casi la domanda di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura è presentata utilizzando la modulistica appositamente predisposta, reperibile sul sito internet "<https://ambiente.cittametropolitana.genova.it>", dove è inserito il link all'apposita scheda di "SportelloSemplice". L'Ufficio Servizio Idrico Integrato resta a disposizione per eventuali chiarimenti e informazioni.

Art. 48 – Parere Tecnico del Gestore

1. Il Gestore operativo territorialmente competente esprime parere tecnico obbligatorio e vincolante in merito all'ammissibilità in fognatura dello scarico di acque reflue industriali e delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne.
2. Il suddetto parere è rilasciato dal Gestore all'Autorità competente al rilascio del titolo autorizzativo entro il termine di 30 giorni dalla ricezione dell'istanza.

Il superamento di tale termine, senza giustificato motivo, costituisce violazione della presente disposizione e pertanto saranno a carico del Gestore gli oneri derivanti da ogni controversia che possa nascere con il richiedente l'autorizzazione.

3. Il Gestore ha facoltà di richiedere al titolare dell'attività che origina lo scarico eventuali integrazioni alla documentazione già fornita da quest'ultimo; in tal caso il termine di cui al comma 2 è sospeso.
4. In caso di parere negativo, il Gestore è tenuto a darne adeguata motivazione scritta all'autorità competente.

Art. 49 – Attivazione e cessazione dello scarico

1. La data presunta di attivazione dello scarico è comunicata dal titolare dello scarico alla Città Metropolitana di Genova, al Gestore, al Comune e all'A.R.P.A.L. secondo le modalità previste nell'autorizzazione.

2. In caso di cessazione dello scarico terminale o di chiusura di uno scarico parziale, il titolare deve darne immediata comunicazione alla Città Metropolitana di Genova, al Gestore, al Comune ed all'A.R.P.A.L. secondo le modalità previste nell'autorizzazione, utilizzando la modulistica appositamente predisposta sul sito istituzionale.
3. In caso di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico si rimanda all'art. 55.

Art. 50 – Impianti fognari interni

1. Le reti fognarie interne di pertinenza di stabilimenti industriali devono rispondere a una razionale strutturazione in relazione ai diversi tipi di liquami addotti allo scarico.
2. Devono anche essere predisposti adeguati sistemi di sicurezza sulle reti, atti ad ovviare tempestivamente ad un'accidentale messa fuori servizio degli impianti di depurazione interni.
3. Il Gestore, oltre alla verifica sul rispetto dei criteri generali di immissione degli scarichi nella pubblica fognatura, svolge funzioni di indirizzo e di controllo, garantendo l'assistenza necessaria volta a conseguire la salvaguardia dei corpi idrici ricettori.
4. Le modifiche aventi effetto sui contenuti contrattuali devono essere comunicate al Gestore.

Art. 51 – Strumenti di misura e di analisi

1. I titolari degli insediamenti che si approvvigionano, in tutto o in parte, da fonti diverse dal pubblico acquedotto, sono tenuti a comunicare annualmente al Gestore i quantitativi approvvigionati.
2. Tutti gli stabilimenti industriali sono tenuti a installare idonei strumenti misuratori della portata degli scarichi industriali, su un tronco di fognatura in cui affluiscono le sole acque di processo, eventualmente depurate. Qualora non sia tecnicamente possibile, i titolari degli insediamenti possono individuare una modalità alternativa per la misurazione dei volumi scaricati (o non scaricati da detrarre) attraverso l'installazione di misuratori differenziali approvati dal Gestore, al fine di determinare il volume di acque reflue industriali immesso nella pubblica fognatura.
3. I misuratori e gli strumenti analizzatori devono essere installati a cura e spese degli utenti, previa approvazione tecnica del Gestore.
4. Tali strumenti devono essere collocati in posizione di facile accesso e resi disponibili alla lettura e ai controlli da parte del personale incaricato dal Gestore.

5. Eventuali guasti o blocchi devono essere segnalati immediatamente al Gestore per gli adempimenti di competenza ed annotati sul quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione.

Art. 52 – Valori limite di emissione in pubblica fognatura

1. Gli scarichi delle acque reflue domestiche nella pubblica fognatura sono sempre ammessi nell'osservanza delle norme del presente Regolamento.
2. Gli scarichi delle acque reflue industriali e delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne immesse nella pubblica fognatura nera o mista devono essere conformi ai limiti di emissione indicati dalla normativa vigente, salvo deroghe.
3. Per quanto previsto dall'art. 107 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, l'autorizzazione può in ogni caso stabilire norme tecniche, prescrizioni regolamentari e valori-limite adottati dall'Autorità d'Ambito. Le deroghe ai valori limite per i parametri della Tabella 3 dell'Allegato 5 possono essere adottate esclusivamente su parere favorevole del Gestore. In ogni caso i limiti devono tenere conto delle caratteristiche dell'impianto di depurazione finale e assicurare il rispetto della disciplina degli scarichi di acque reflue di cui all'art. 101, commi 1 e 2 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 nonché della tutela del corpo idrico recettore.
4. I limiti per lo scarico in rete fognaria di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte III del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dall'autorità competente o in mancanza di un impianto finale di trattamento delle acque reflue urbane in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale.
5. Non possono essere fissati limiti meno restrittivi di quelli indicati nella sopra richiamata Tabella 3 per le sostanze di cui alla nota 2 della Tabella 5 del medesimo Allegato. Non possono, altresì, essere derogati i valori-limite di emissione di cui alla Tabella 3/A del medesimo Allegato, per i cicli produttivi ivi indicati.
6. Per gli scarichi contenenti le sostanze pericolose di cui alle Tabelle 3A e 5 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.lgs. n. 3 aprile 2006 n. 152, in sede di rilascio dell'autorizzazione, la Città Metropolitana fissa valori limite di emissione più restrittivi di quelli di cui alla Tabella 3 del citato Allegato, o dei diversi limiti fissati dalla Regione, nei casi in cui sia accertato che gli stessi impediscano o pregiudichino il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti nel Piano di tutela delle acque.

Art. 53 – Divieto di diluizione

1. I valori limite di emissione di cui all'articolo precedente non possono essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

2. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio ovvero impiegate per la produzione di energia, gli scarichi parziali contenenti le sostanze di cui ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12,15, 16, 17 e 18 della Tabella 5 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152.
3. La Città Metropolitana, in sede di autorizzazione, può prescrivere che lo scarico delle acque di raffreddamento, di lavaggio ovvero impiegate per la produzione di energia, sia separato dagli scarichi terminali contenenti le sostanze di cui al comma 2.
4. La Città Metropolitana può richiedere che gli scarichi parziali contenenti le sostanze di cui al comma 2 subiscano un trattamento particolare prima della loro confluenza nello scarico generale.

Art. 54 – Impianti di trattamento

1. Nel caso in cui il rispetto dei valori limite di emissione sia conseguito tramite un apposito sistema di depurazione, il titolare dello scarico è tenuto a curarne la migliore efficienza e il miglior livello di manutenzione, provvedendo anche al suo potenziamento e ottimizzazione.
2. In caso di disattivazione dell'impianto di trattamento dei reflui o del verificarsi di sversamenti accidentali di acque reflue o di sostanze utilizzate, lavorate, stoccate o trasportate, dovranno essere immediatamente adottati, da parte dei responsabili, le misure necessarie a contenere lo sversamento, a impedire danni alla salute pubblica e all'ambiente e ai manufatti fognari, nonché procedendo tempestivamente con le operazioni di bonifica o di riavvio del depuratore. Di quanto sopra dovrà essere data immediata comunicazione al Comune, al Gestore, alla Città Metropolitana e agli organi di vigilanza ed annotati sul quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione.

Art. 55 – Inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico

1. L'autorizzazione allo scarico può contenere condizioni, vincoli o prescrizioni che la l'Autorità competente ritenga di indicare, sentito il parere del Gestore della pubblica fognatura e/o dell'A.R.P.A.L., in relazione alla particolarità dell'insediamento, delle lavorazioni in esso svolte o delle caratteristiche degli scarichi, al fine di salvaguardare l'ambiente, la funzionalità del sistema fognario e la salute pubblica.
2. In caso di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione allo scarico, l'autorità competente procede secondo le disposizioni dell'art.130 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152.

Art. 56 – Trattamento di rifiuti presso impianti di trattamento delle acque reflue

1. E' vietato l'utilizzo degli impianti di trattamento di acque reflue urbane per lo smaltimento di rifiuti, fatto salvo quanto previsto e disciplinato dell'art.110 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152.
2. Il Gestore si riserva il diritto di effettuare tutti i controlli volti a verificare la corrispondenza quali quantitativa tra i reflui conferiti e quelli autorizzati.
3. Nel caso di irregolarità o difformità delle caratteristiche dello scarico rispetto a quelle autorizzate, il Gestore può sospendere il conferimento al depuratore, fino al ripristino delle condizioni idonee allo scarico.
4. Durante le operazioni di scarico nel depuratore devono essere adottate tutte le precauzioni necessarie a evitare inconvenienti igienico sanitari o danni ambientali.
5. In particolare il produttore e/o il vettore devono essere muniti di idonee attrezzature di pronto intervento atte a impedire o limitare eventuali danni causati dalla fuoriuscita accidentale del prodotto.
6. La ditta incaricata del trasporto è tenuta a sostenere il costo delle eventuali operazioni di contenimento dei danni e/o di bonifica dell'ambiente, da attuare secondo le prescrizioni impartite dalle autorità competenti.

Art. 57 – Scarichi vietati

1. Fermo restando i valori limite di emissione previsti dalla normativa vigente, è vietata l'immissione nella rete fognaria di qualsiasi sostanza liquida, solida o gassosa che possa costituire pregiudizio per l'incolumità e l'igiene pubblica e/o che altera, danneggia o impedisce il buon funzionamento della fognatura stessa o dell'impianto di depurazione in cui essa confluisce.
2. Non è ammesso lo smaltimento dei rifiuti, anche se triturati, in fognatura. Nei casi previsti dell'art.107, comma 3, del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152, come modificato dal Decreto Legge 172/2008 lo scarico in fognatura è consentito esclusivamente previo parere favorevole del Gestore.

Art. 58 – Controlli, accertamenti e verifiche

1. L'autorità competente effettua il controllo degli scarichi sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso, effettivo ed imparziale sistema di controlli.
2. Il titolare dello scarico è tenuto a consentire le ispezioni ed i controlli ed eventualmente ad offrire la propria disponibilità e assistenza durante i sopralluoghi sopra indicati, oltre a fornire ogni documento e notizia utile al buon esito dei controlli.

3. Fermo restando quanto stabilito dai precedenti commi, il Gestore, secondo quanto previsto delle disposizioni dell'ARERA, organizza un adeguato sistema di controlli nei modi e nei termini ritenuti più opportuni per la determinazione della qualità e quantità dei reflui scaricati, ai fini dell'osservanza delle disposizioni del presente Regolamento e della vigente normativa in materia. Tali controlli si esplicano attraverso ispezioni, misure, analisi, prove, campionature, sopralluoghi, prelevamenti e quanto altro si renda necessario per gli accertamenti del caso e nell'osservanza delle disposizioni di legge.
4. In materia di scarichi il Gestore verifica periodicamente le caratteristiche qualitative e quantitative degli scarichi industriali sulla base di programmi mirati a fini gestionali e manutentivi, per il compimento di accertamenti in materia tariffaria. Verifica inoltre il rispetto delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione allo scarico.

Al fine di verificare il rispetto delle disposizioni del presente Regolamento il Gestore è autorizzato ad effettuare i controlli tramite personale incaricato che dovrà qualificarsi mediante apposito tesserino di riconoscimento rilasciato dalla Società medesima.

Quali tecnici aziendali ed ai sensi del comma 7 dell'art. 2 del presente Regolamento, gli addetti ai controlli sono abilitati a compiere sopralluoghi ed ispezioni all'interno del perimetro dell'insediamento, alla presenza del titolare dello scarico o di persona delegata, ad accedere a tutti i reparti o locali in cui si svolge il ciclo di produzione, al fine di verificare la natura e l'accettabilità degli scarichi, la funzionalità degli eventuali impianti di depurazione, il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'acqua e, più in generale, l'osservanza delle norme e prescrizioni del D.Lgs. n. 3 aprile 2006 n. 152 e del presente Regolamento.

5. Riguardo alla procedura di campionamento ed analisi si fa riferimento alle condizioni di fornitura di fognatura e depurazione ad utenze con scarichi di acque reflue industriali in pubblica fognatura, comunicate dal Gestore al titolare dello scarico.
6. Qualora il controllo sia compiuto ai soli fini gestionali, il prelievo potrà consistere in un campione anche non sigillato.
7. Gli esiti analitici saranno comunicati al titolare dell'insediamento interessato
8. La mancanza di autorizzazione allo scarico, eventualmente rilevata dal Gestore durante le operazioni di controllo, deve essere comunicata via PEC all'Ufficio Servizio Idrico Integrato.
9. Gli scarichi industriali devono essere resi accessibili per il campionamento ed i pozzetti devono essere realizzati ai sensi dell'art. 39 comma 17 del presente Regolamento.
10. I campionamenti degli scarichi non necessitano di preavviso al titolare dello scarico.
11. Per gli scarichi contenenti le sostanze di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte III del D.lgs. n. 3 aprile 2006 n. 152, l'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione

può prescrivere, a carico del titolare dello scarico, l'installazione di strumenti di controllo in automatico, nonché le modalità di gestione degli stessi e di conservazione dei relativi risultati, che devono rimanere a disposizione dell'Autorità competente al controllo per un periodo non inferiore a tre anni dalla data di effettuazione dei singoli controlli.

12. In materia di allaccio alla pubblica fognatura, il Gestore:

- a) al fine di verificare la causa di eventuali inconvenienti alla rete di pubblica fognatura, previo consenso dell'utente, può intervenire all'interno della proprietà privata per accertare il buon funzionamento e lo stato di manutenzione delle condutture interne allacciate alle reti della pubblica fognatura;
- b) può controllare i lavori di allaccio eseguiti dall'utente in proprietà privata durante e dopo la loro esecuzione, per verificarne la conformità al progetto autorizzato, alle norme tecniche del presente regolamento e di legge, nonché alle norme di buona esecuzione. Il rispetto delle norme di buona esecuzione è responsabilità della Ditta che esegue i lavori e del Direttore dei Lavori dell'opera privata. Il Gestore segnala ciò che appare difforme rispetto alle norme di buona tecnica e che è visibile anche senza l'ausilio di apparecchiature e/o dispositivi;
- c) nel caso siano riscontrate irregolarità o difformità nei lavori di allaccio, il Comune – sulla base del parere del Gestore – adotta i provvedimenti più opportuni per l'eliminazione delle anomalie rilevate e a tutela dell'igiene e della salute pubblica.
- d) È tenuto a supportare l'individuazione sul territorio dell'A.T.O. Centro – Est degli insediamenti che devono essere assoggettati all'obbligo di allaccio.

PARTE IV: DISPOSIZIONI SULLA MOROSITA', DISPOSIZIONI ECONOMICHE E SANZIONI

TITOLO I: DISPOSIZIONI SULLA MOROSITA'²

Art. 59 – Sollecito bonario di pagamento

1 In caso di morosità dell'utente finale, trascorsi almeno dieci (10) giorni solari dalla scadenza della fattura il gestore può inviare all'utente medesimo entro la scadenza ivi indicata, comunicando altresì gli estremi del pagamento effettuato, ovvero in quanto è stata richiesta al gestore medesimo rateizzazione del pagamento un primo sollecito bonario di pagamento, anche mediante posta elettronica certificata, nel quale devono essere almeno riportati:

² Quanto presente nel Titolo I della Parte IV del presente Regolamento sarà in vigore a partire dal 01/01/2020 coerentemente con la delibera 311/2019/R/IDR ARERA

- a) il riferimento alla/e fattura/e non pagata/e e l'importo totale da saldare;
- b) il termine ultimo entro cui, in costanza di mora, il gestore potrà avviare la procedura di costituzione in mora, di cui al successivo articolo 60 evidenziando:
 - i. la data (gg/mm/aa) a partire dalla quale tale termine è calcolato, corrispondente al primo giorno successivo a quello di scadenza della fattura non pagata;
 - ii. i termini che devono essere rispettati;
- c) le modalità di cui al successivo articolo 62 con cui l'utente finale può comunicare l'avvenuto pagamento;
- d) il bollettino precompilato per il pagamento dell'importo oggetto della comunicazione;
- e) i recapiti del gestore ai quali l'utente finale può comunicare che il sollecito di pagamento è infondato in quanto la/e bolletta/e contestata/e è stata pagata entro la scadenza ivi indicata, comunicando altresì gli estremi del pagamento effettuato, ovvero in quanto è stata richiesta al gestore medesimo la rateizzazione del pagamento.

2 Il sollecito di pagamento può essere inviato all'utente finale unicamente nelle forme e secondo le modalità di cui al precedente comma 1.

Art. 60 – Procedura per la costituzione in mora

1 In caso di morosità dell'utente finale il gestore può avviare le procedure per la costituzione in mora, con le modalità di cui al presente Articolo, solo dopo aver inviato all'utente il sollecito di pagamento di cui al precedente Articolo 59.

2 Qualora il servizio idrico sia gestito separatamente, il gestore del servizio di acquedotto è il referente dell'utente finale ai fini dell'attivazione delle procedure di costituzione in mora di cui al presente articolo.

3 La procedura di costituzione in mora non può essere avviata qualora il gestore non abbia provveduto a fornire una risposta motivata ad un eventuale reclamo scritto, relativo alla ricostruzione dei consumi a seguito di malfunzionamento del

misuratore accertato o relativo alla fatturazione di importi anomali.

4 Fermi restando gli obblighi di risposta motivata, la disposizione di cui al precedente comma 3 non si applica nei seguenti casi:

- a) l'importo anomalo inferiore o uguale a 50 euro;
- b) reclamo sia stato inviato dall'utente finale oltre i dieci (10) giorni solari successivi al termine fissato per il pagamento della fattura di importo anomalo. L'utente finale non deve subire alcun pregiudizio derivante da eventuali ritardi nella postalizzazione o consegna della medesima fattura da parte del vettore.

5 La comunicazione di costituzione in mora può essere inviata dal gestore all'utente finale moroso decorsi almeno venticinque (25) giorni solari dalla scadenza della fattura, a mezzo di raccomandata o posta elettronica certificata e deve riportare i seguenti contenuti minimi essenziali:

- a) il riferimento alla/e fattura/e non pagata/e e l'importo oggetto di costituzione in mora;
- b) il riferimento al sollecito bonario di pagamento precedentemente inviato;
- c) il termine ultimo entro cui l'utente finale è tenuto a saldare i pagamenti pregressi insoluti evidenziando:
 - i. la data (gg/mm/aa) a partire dalla quale tale termine è calcolato;
 - ii. se la data di cui al precedente punto corrisponde alla data di emissione o alla data di invio della raccomandata o alla data di invio tramite posta elettronica certificata della comunicazione di costituzione in mora;
 - iii. le previsioni regolatorie relative ai termini che devono essere rispettati;
- d) la data a partire dalla quale potrà essere effettuata l'eventuale limitazione, sospensione o disattivazione della fornitura;
- e) la possibilità di richiedere la rateizzazione dell'importo oggetto di costituzione

in mora e il relativo piano di rateizzazione secondo le modalità individuate al successivo Articolo 61;

- f) le modalità, di cui al successivo Articolo 62, con cui l'utente finale può comunicare l'avvenuto pagamento;
- g) le modalità e le tempistiche con cui l'utente finale domestico residente può beneficiare della procedura di limitazione della fornitura, anche precisando:
 - i. i termini per concordare con il gestore medesimo - qualora il misuratore sia posto in luogo non accessibile - data e ora dell'appuntamento necessario per effettuare l'installazione del limitatore di flusso;
 - ii. la necessità di far pervenire al gestore una dichiarazione in ordine al numero di persone che compongono l'utenza (ove il medesimo non sia già dotato delle anagrafiche utenti recanti il dettaglio delle informazioni all'uopo necessarie);
- h) il bollettino precompilato per il pagamento dell'importo oggetto di costituzione in mora;
- i) i casi, di cui al successivo Articolo 66, nei quali l'utente finale ha diritto ad un indennizzo automatico;
- j) i recapiti ai quali l'utente finale possa comunicare che l'azione di costituzione in mora intrapresa dal gestore:
 - i. è infondata in quanto la/e bolletta/e contestata/e è stata pagata entro la scadenza ivi indicata, comunicando altresì gli estremi del pagamento effettuato, ovvero è stato inviato al medesimo gestore un reclamo relativo alla ricostruzione dei consumi a seguito di malfunzionamento del misuratore accertato o relativo alla fatturazione di importi anomali, fatto salvo quanto previsto al precedente comma 4;
 - ii. è parzialmente errata in quanto l'utente medesimo è un utente finale non disalimentabile come definito all'art.64 del presente regolamento

- 6 Il termine ultimo di cui al precedente comma 5, lettera c), entro cui l'utente finale è tenuto a saldare, salvo quanto disposto dal successivo 2, i pagamenti pregressi

insoluti non può essere inferiore a:

- a) venti (20) giorni solari se calcolato a partire dalla spedizione della raccomandata contenente la comunicazione di costituzione in mora;
 - b) qualora il gestore non sia in grado di documentare la data di spedizione, venticinque (25) giorni solari calcolati a partire dall'emissione della raccomandata contenente la comunicazione di costituzione in mora;
 - c) quindici (15) giorni solari se calcolato a partire dalla data di ricevuta di avvenuta consegna della posta elettronica certificata contenente la comunicazione di costituzione in mora.
- 7 Nel caso in cui il termine ultimo sia calcolato a partire dalla data di emissione della raccomandata contenente la comunicazione di costituzione in mora, il gestore è tenuto a consegnare la raccomandata medesima al vettore postale entro cinque (5) giorni solari calcolati a partire dall'emissione.
- 8 Il gestore può richiedere agli utenti di cui al comma 64.1 del presente regolamento, in aggiunta agli importi relativi alla/e bolletta/e scaduta/e, unicamente:
- i. i costi sostenuti per la spedizione del sollecito bonario di pagamento di cui al precedente art. 59 e della comunicazione di costituzione in mora di cui al comma 60.5;
 - ii. gli interessi di mora calcolati, a partire dal giorno di scadenza del termine per il pagamento della/e bolletta/e, applicando il tasso di riferimento fissato dalla Banca Centrale Europea maggiorato del tre e mezzo per cento (3,5%).
- b. Il gestore può richiedere all'utente finale domestico residente diverso dagli utenti di cui al comma 64.1 del presente regolamento, in aggiunta agli importi di cui al precedente comma 8, unicamente il pagamento:
- i. dei costi sostenuti per l'intervento di limitazione, ivi incluso il costo del limitatore, nei casi di cui ai successivi commi 63.3, lettera b), e 63.4;
 - ii. dei costi di sospensione/disattivazione della fornitura e dei costi per il ripristino/riattivazione della fornitura in seguito al pagamento delle

somme dovute. In nessun caso possono essere addebitate al medesimo utente finale moroso eventuali penali.

Art. 61 Modalità per la rateizzazione degli importi oggetto di costituzione in mora

1. Il gestore è tenuto a garantire all'utente finale la possibilità di richiedere un piano di rateizzazione dell'importo oggetto di costituzione in mora avente durata minima di dodici (12) mesi, con rate non cumulabili e una periodicità corrispondente a quella di fatturazione, salvo diverso accordo tra le parti. La volontà dell'utente finale di avvalersi di piani di rateizzazione personalizzati o della possibilità di rateizzare i pagamenti per un periodo inferiore ai 12 mesi deve essere manifestata per iscritto o in un altro modo documentabile.
2. L'utente finale è tenuto ad inoltrare l'adesione al piano di rateizzazione, contestualmente al pagamento della prima rata del piano medesimo, entro il quinto giorno solare antecedente il termine ultimo per il pagamento dell'importo oggetto di costituzione in mora di cui al precedente comma 60.5, lettera c).
3. Il piano di rateizzazione dovrà indicare la data di scadenza e l'importo di ogni singola rata, nonché il riferimento alla comunicazione di costituzione in mora e ai recapiti del gestore da contattare in relazione al piano medesimo.
4. In caso di mancato pagamento di una rata del piano di rateizzazione:
 - a) il relativo importo può essere maggiorato degli interessi di mora ai sensi dell'Articolo 42, comma 42.4, lettera b) del RQSII;
 - b) qualora previsto nel piano di rateizzazione concordato, il beneficio di rateizzazione decade e l'utente finale moroso è tenuto a saldare l'intero importo contestato nella comunicazione di costituzione in mora, al netto delle eventuali rate già pagate, entro venti (20) giorni solari dalla scadenza della rata non pagata;
 - c) decorso il termine di cui alla precedente lettera b) senza che l'utente finale abbia saldato quanto dovuto, comunicando l'avvenuto pagamento con le modalità di cui al successivo art. 62, il gestore ha facoltà di procedere alla limitazione/sospensione/disattivazione della fornitura con le modalità disciplinate nei successivi artt. 63 e 64, senza fornire ulteriore preavviso all'utente finale medesimo, purché indicato nel piano di rateizzazione concordato.

Art. 62 Modalità di comunicazione dell'avvenuto pagamento

1. L'utente finale moroso al quale sia stata notificata la comunicazione di costituzione in mora o al quale, in costanza di mora, sia stata limitata, ovvero sospesa o disattivata la fornitura, può comunicare l'avvenuto pagamento al gestore tramite i canali di contatto disponibili al pubblico e, in particolare, mediante il servizio di assistenza telefonico con contestuale invio dell'attestazione di avvenuto pagamento via casella di posta elettronica dedicata, altro indirizzo e-mail, fax, posta, o tramite gli sportelli presenti sul territorio.
2. La comunicazione di avvenuto pagamento, di cui al precedente comma 1, costituisce autocertificazione ai sensi dell'art. 47 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445. È fatta salva la facoltà del gestore di richiedere all'utente finale l'esibizione del documento originale da cui risulti il pagamento delle somme dovute.

Art. 63 Procedura per la limitazione, la sospensione o la disattivazione della fornitura dell'utente finale moroso disalimentabile

1. La sospensione e/o la disattivazione della fornitura dell'utente finale può essere eseguita solo nel caso in cui siano verificate le seguenti condizioni:
 - a) il gestore ha provveduto a costituire in mora l'utente finale moroso nei tempi e con le modalità di cui al precedente art. 60
 - b) successivamente all'escussione del deposito cauzionale, ove versato, nei casi in cui lo stesso non consenta la copertura integrale del debito;
 - c) siano decorsi i termini di cui al precedente comma 60.6, senza che l'utente finale medesimo abbia estinto il debito dandone comunicazione al gestore con le modalità di cui al precedente art. 62 o abbia inoltrato richiesta di rateizzazione di cui al precedente art. 61.
2. In aggiunta a quanto previsto dal precedente comma 63.1, in caso di morosità degli utenti finali domestici residenti, diversi da quelli di cui al successivo comma 64.1, la sospensione della fornitura può essere eseguita solo successivamente:
 - a) al mancato pagamento di fatture che complessivamente siano superiori ad un importo pari al corrispettivo annuo dovuto per la fascia di consumo annuo agevolato, intendendo per corrispettivo annuo quello riferito all'annualità

precedente rispetto all'anno di costituzione in mora;

- b) all'intervento di limitazione della fornitura, qualora tecnicamente fattibile, volto ad assicurare un flusso di acqua erogata tale da garantire il quantitativo minimo vitale (50 litri/abitante/giorno);
- c) all'invio, da parte del gestore all'utente, di una comunicazione recante le motivazioni a giustificazione dell'eventuale impossibilità tecnica di addivenire alla limitazione della fornitura.

3. Con riferimento agli utenti finali domestici residenti, di cui al precedente comma 2:

- a) nel caso di mancato pagamento di fatture che complessivamente non superino di tre (3) volte l'importo pari al corrispettivo annuo dovuto relativo al volume della fascia agevolata e/o nel caso in cui il medesimo utente non sia destinatario di procedure di costituzione in mora di cui al precedente Articolo 60 per un periodo di 18 mesi:
 - i. le spese per la procedura di limitazione, ivi inclusi i costi del limitatore (individuate dal competente Ente di governo dell'ambito) sono poste a carico del gestore e ammesse a riconoscimento tariffario secondo i criteri stabiliti dall'Autorità;
 - ii. il gestore può procedere alla sospensione della fornitura trascorsi venticinque (25) giorni solari dall'intervento di limitazione;
- b) nel caso di mancato pagamento di fatture che complessivamente superino di oltre tre (3) volte l'importo pari al corrispettivo annuo dovuto relativo al volume della fascia agevolata:
 - i. le spese per la procedura di limitazione, ivi inclusi i costi del limitatore (individuate dal competente Ente di governo dell'ambito) sono poste a carico dell'utente;
 - ii. il gestore può procedere alla sospensione della fornitura trascorsi venti (20) giorni solari dall'intervento di limitazione.

4. Al verificarsi delle condizioni di cui ai commi 63.1 e 63.2, lettere a) e b), la procedura di cui al precedente comma 63.3, lettera b), trova comunque applicazione per tutte le utenze domestiche residenti morose (diverse da quelle di cui al successivo comma 64.1) che:

- a) risultino servite da gestori per i quali l'Autorità abbia accolto (previa

valutazione sistematica delle misure proposte per il riequilibrio della gestione) l'istanza presentata dall'Ente di governo dell'ambito competente per il riconoscimento di costi di morosità superiori a quelli stabiliti in modo parametrico dall'Autorità nel metodo tariffario pro tempore vigente;

- b) non abbiano provveduto - nei termini previsti, anche tenuto conto di eventuali piani di rateizzazione - ad onorare gli obblighi (riferiti ai 24 mesi precedenti alla data di costituzione in mora) posti in capo alle medesime per il recupero della morosità pregressa;
 - c) risultino destinatarie di almeno una procedura di costituzione in mora di cui al precedente art. 60 nell'arco di 18 mesi.
5. In costanza di mora delle utenze domestiche residenti, diverse da quelle di cui al successivo comma 64.1, il gestore non può procedere alla disattivazione della fornitura e contestualmente alla risoluzione del contratto e alla rimozione del misuratore, fatto salvo il caso in cui:
- a) dopo l'intervento di limitazione e/o sospensione, si verifichi la manomissione dei sigilli ovvero dei limitatori di flusso;
 - b) le medesime utenze non abbiano provveduto - nei termini previsti, anche tenuto conto di eventuali piani di rateizzazione - ad onorare gli obblighi (riferiti ai 24 mesi precedenti alla data di costituzione in mora) posti in capo alle medesime per il recupero della morosità pregressa.
6. In aggiunta a quanto previsto dal precedente comma 63.1, in caso di morosità delle utenze condominiali, il gestore, in sede di prima applicazione della nuova disciplina in materia di morosità:
- a) non può attivare la procedura di limitazione/sospensione ovvero disattivazione della fornitura idrica a fronte di pagamenti parziali, a condizione che questi ultimi: i) siano effettuati - entro la scadenza dei termini previsti nella comunicazione di messa in mora - in un'unica soluzione; ii) siano pari almeno alla metà dell'importo complessivo dovuto;
 - b) ha la facoltà di procedere alla limitazione/sospensione ovvero disattivazione della fornitura idrica qualora - entro sei (6) mesi a far data dall'avvenuto pagamento parziale - non si provveda al saldo dell'importo dovuto.
7. Nel caso di utenze condominiali, l'Ente di governo dell'ambito, o altro soggetto competente, promuove - ove tecnicamente fattibile - l'installazione di un misuratore per ogni singola unità immobiliare, al fine di rendere applicabili le procedure di disalimentazione selettiva, tali da consentire un rafforzamento delle tutele per le utenze domestiche residenti e in particolare di coloro che versano in

condizione di disagio economico e sociale, ancorché morosi.

8. Spetta, altresì, al competente Ente di governo dell'ambito la verifica dei casi in cui si rinvenga la mancanza della condizione di fattibilità tecnica per procedere alla limitazione ovvero per la promozione della disalimentazione selettiva nelle utenze condominiali.
9. La disattivazione, ovvero la sospensione della fornitura, non può essere eseguita:
 - a) qualora decorso il termine di cui al precedente comma 60.6, l'utente finale abbia effettuato il pagamento dell'importo oggetto di costituzione in mora dandone comunicazione al gestore, ovvero abbia inoltrato richiesta di rateizzazione entro i termini di cui al precedente comma 61.2;
 - b) in caso di mancato pagamento di servizi diversi dalla somministrazione del SII;
 - c) nei giorni indicati come festivi dal calendario, i giorni del sabato ed i giorni che precedono il sabato od altri giorni festivi.
10. La sospensione, ovvero la disattivazione, della fornitura può essere eseguita a partire dal primo giorno lavorativo successivo al termine ultimo, di cui al precedente comma 60.6, entro cui l'utente finale è tenuto a saldare i pagamenti oggetto di costituzione in mora.
11. Qualora nel caso di misuratore non accessibile, non sia tecnicamente possibile procedere alla limitazione/sospensione/disattivazione della fornitura, il gestore ha facoltà di intervenire mediante la chiusura a livello della presa stradale, purché tale intervento possa essere effettuato senza arrecare danno alle utenze limitrofe.

Articolo 64 Procedura per la limitazione della fornitura dell'utente finale non disalimentabile

1. Gli utenti finali non disalimentabili sono gli utenti che appartengono ad una delle seguenti categorie:
 - a) utenti diretti beneficiari del bonus sociale idrico;
 - b) utenze ad "uso pubblico non disalimentabile";
2. Il gestore predispone e tiene aggiornato un elenco degli utenti finali non disalimentabili di cui al precedente comma 1, contenente almeno, per ciascuna utenza:
 - a) il codice fiscale o la partita I.V.A.;

- b) il codice utente e/o di fornitura
 - c) l'indirizzo di fornitura non disalimentabile.
- 3. In caso di morosità dell'utente domestico residente di cui al precedente comma 1, il gestore può procedere alla limitazione della fornitura idrica (volta comunque ad assicurare un flusso di acqua erogata tale da garantire il quantitativo essenziale di acqua) qualora risultino verificate le seguenti condizioni:
 - a. il gestore ha provveduto a costituire in mora l'utente finale moroso nei tempi e con le modalità di cui al precedente art. 60;
 - b. il gestore vanta un credito nei confronti dell'utente finale anche successivamente all'escussione del deposito cauzionale;
 - c. siano decorsi i termini di cui al precedente art. 60, comma 6, senza che l'utente finale medesimo abbia estinto il debito dandone comunicazione al gestore con le modalità di cui al precedente art. 62 o abbia inoltrato richiesta di rateizzazione di cui al precedente art.61.
- 4. In nessun caso il gestore può procedere alla sospensione e/o alla disattivazione della fornitura di un utente finale non disalimentabile di cui al precedente comma 64.1.
- 5. La limitazione della fornitura può essere eseguita a partire dal primo giorno lavorativo successivo al termine ultimo, di cui al precedente art. 60, comma 6, entro cui l'utente finale è tenuto a saldare i pagamenti oggetto di costituzione in mora.
- 6. La limitazione della fornitura non può essere eseguita:
 - a) qualora decorso il termine di cui al precedente art. 60, comma 6, l'utente finale abbia effettuato il pagamento dell'importo oggetto di costituzione in mora dandone comunicazione al gestore, ovvero abbia inoltrato richiesta di rateizzazione;
 - b) in caso di mancato pagamento di servizi diversi dalla somministrazione del SII.

Articolo 65 Tempistiche e modalità per il ripristino o la riattivazione della fornitura limitata, sospesa o disattivata per morosità

1. Il gestore è tenuto al ripristino/riattivazione della fornitura limitata, sospesa o disattivata per morosità dell'utente finale a seguito del pagamento da parte di

quest'ultimo delle somme dovute, nei tempi previsti dalle disposizioni ARERA con le modalità di cui al precedente art. 62, comma 1.

Articolo 66 Indennizzi

1. Il gestore è tenuto a corrispondere all'utente finale un indennizzo automatico pari a euro trenta (30):
 - a) in tutti i casi in cui la fornitura sia stata sospesa, ovvero disattivata per morosità ad un utente finale non disalimentabile;
 - b) in tutti i casi in cui in relazione ad un utente finale domestico residente il gestore abbia proceduto con la disattivazione della fornitura per morosità, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 63, comma 5;
 - c) qualora la fornitura sia stata limitata, sospesa o disattivata per morosità in assenza di invio della comunicazione di costituzione in mora;
 - d) qualora la fornitura sia stata limitata, sospesa o disattivata per morosità nonostante l'utente finale ha provveduto a comunicare l'avvenuto pagamento nei tempi e con le modalità di cui al precedente 2.
2. Il gestore è tenuto a corrispondere all'utente finale un indennizzo automatico pari a euro dieci (10) qualora la fornitura sia stata limitata, sospesa o disattivata per morosità, in presenza di invio della comunicazione di costituzione in mora ma:
 - a) in anticipo rispetto al termine indicato nella comunicazione di costituzione in mora;
 - b) l'utente finale abbia inoltrato richiesta di rateizzazione nei tempi e con le modalità di cui al precedente art. 61;
 - c) non sia stato rispettato il termine massimo tra la data di emissione della comunicazione di costituzione in mora e la data di consegna della medesima al vettore postale, qualora il gestore non sia in grado di documentare la data di invio;
 - d) non sia stato inviato il sollecito bonario di pagamento di cui al precedente art. 59.

3. Il gestore non può richiedere all'utente finale il pagamento di alcun corrispettivo e/o penale relativamente alla limitazione, sospensione, disattivazione o alla riattivazione della fornitura in tutti i casi in cui sia tenuto ad indennizzare il medesimo utente ai sensi del presente articolo.
4. L'indennizzo automatico di cui ai precedenti commi 1 e 2 deve essere corrisposto all'utente finale nei tempi e con le modalità previste dalle disposizioni ARERA. Nel documento di fatturazione o comunque nella comunicazione di accompagnamento deve essere indicato:
 - a) come causale della detrazione "Indennizzo automatico per mancato rispetto dei termini/modalità per la costituzione in mora";
 - b) che "La corresponsione dell'indennizzo automatico non esclude la possibilità per l'utente finale di richiedere nelle opportune sedi il risarcimento dell'eventuale danno ulteriore subito".

Articolo 67 Obblighi di comunicazione e registrazione per i gestori del SII

1. Il gestore del SII è tenuto:
 - a) a pubblicare sul proprio sito internet le informazioni relative alle tempistiche e alle modalità per la costituzione in mora e agli indennizzi automatici previsti in caso di mancato rispetto della disciplina di cui al presente provvedimento, aggiornando coerentemente - d'intesa con il pertinente Ente di governo dell'ambito - la Carta dei servizi, ovvero il Regolamento d'Utenza;
 - b) a registrare e comunicare le informazioni relative all'erogazione degli indennizzi di cui al precedente art. 66 commi 1 e 2, secondo le modalità previste dalle disposizioni ARERA

TITOLO II: DISPOSIZIONI ECONOMICHE E SANZIONI

Art. 68– Tariffa per il Servizio di Fognatura e Depurazione

1. Le tariffe per il servizio di fognatura e depurazione sono Deliberazione dall'A.T.O. Centro – Est e successivamente approvate dall' ARERA. Le tariffe sono calcolate sulla base del volume dell'acqua scaricata, assunto di norma pari al volume dell'acqua fornita dal Gestore e/o prelevata da fonti autonome.

2. La tariffa di fognatura e depurazione è riscossa dal Gestore del servizio di acquedotto, anche qualora lo stesso non gestisca il servizio di fognatura e depurazione.

Art. 69 – Disposizioni e tariffe per gli scarichi industriali

1. Per le utenze industriali, comprese quelle derivanti da insediamenti produttivi considerate assimilabili ma che non rispettino le condizioni previste ai sensi dell'art. 43, il corrispettivo di fognatura e depurazione è determinato sulla base della quantità e qualità delle acque scaricate, nel rispetto delle disposizioni dell'ARERA.
2. Per la determinazione di tale corrispettivo, i titolari dell'attività da cui origina lo scarico industriale devono presentare al Gestore, entro la data stabilita, apposita dichiarazione che specifichi i volumi di acqua prelevati e quelli scaricati, attraverso la lettura dei misuratori. In assenza di misuratori sullo scarico o di misuratori differenziali approvati dal Gestore la tariffa sarà applicata sulla base dei volumi forniti e/o prelevati.
3. Nel caso di omessa dichiarazione dei volumi scaricati questi sono stimati sulla base dei dati a disposizione del Gestore.

Art. 70 – Riciclo delle acque reflue industriali

1. Nel caso in cui gli stabilimenti industriali riutilizzino le proprie acque reflue può essere applicata una riduzione della tariffa da determinare sulla base della decisione dell'Ente di Governo dell'A.T.O. della Città Metropolitana solo per quelle utenze che hanno un misuratore allo scarico e sulla rete di riciclo.

Art. 71 – Norma di rinvio

1. Per tutto quanto non espressamente previsto nella parte III del presente Regolamento, si rinvia alla normativa vigente in materia ed alle successive modifiche e integrazioni.
2. Tutte le norme contenute nel presente Regolamento che fossero in contrasto con successive indicazioni normative, si intendono automaticamente adeguate alla normativa vigente.

PARTE V: DISPOSIZIONI FINALI

Art. 72 – Modifiche non sostanziali

1. Il presente Regolamento abroga e sostituisce tutte le precedenti regolamentazioni ed è in vigore dalla data di esecutività del provvedimento di adozione.
2. Le disposizioni in esso contenute rimangono applicabili fino a nuovo aggiornamento purché non in conflitto con successive modifiche al quadro normativo vigente.

Art. 73 – Reclami

1. I reclami relativi a qualunque settore riconducibile al S.I.I. devono essere indirizzati all'Ufficio Reclami del Gestore e per conoscenza possono essere inoltrati all'Ufficio d'Ambito Centro - Est, secondo le modalità previste nella Carta del Servizio.
2. I reclami inviati al Gestore, anche se non indirizzati precisamente all'Ufficio competente a tale funzione, sono comunque ritenuti validi a tutti gli effetti, previa apposita procedura interna, che ne provvede all'inoltro e all'assegnazione al competente Ufficio preposto. In tale caso, fino all'assegnazione all'ufficio competente, sono interrotti i termini previsti dalla Carta del Servizio.

Art. 74 – Identificazioni dei dipendenti

1. I dipendenti del Gestore, nonché il personale da questi incaricato, sono muniti di tessera di riconoscimento che, a richiesta, devono esibire nell'espletamento delle loro funzioni.

Art. 75 – Trattamento dei dati personali

1. Ai sensi della normativa in materia di Privacy il Gestore richiede all'utente i dati strettamente necessari alla stipulazione del contratto di somministrazione e all'adempimento delle procedure correlate. L'eventuale rifiuto da parte dell'utente comporta l'impossibilità di stipulare un regolare contratto di fornitura.

L'utente, qualora ritenga necessario tutelare il trattamento dei dati rilasciati, può comunque esercitare i propri diritti nelle forme previste dalla normativa medesima.

Art. 76 – Controversie

1. Per ogni controversia relativa all'interpretazione o all'applicazione delle norme del presente Regolamento o all'applicazione delle relative tariffe, è obbligatorio l'esperimento di tentativo di conciliazione presso l'Ufficio d'Ambito Centro – Est o altri organismi ADR riconosciuti dell'Autorità competente.

2. Nel caso di conciliazioni presso l'Ufficio d'Ambito Centro –Est il Gestore trasmette all'Ufficio d'Ambito stesso, entro 10 giorni, la richiesta ricevuta. In caso di mancata conciliazione, l'Ufficio d'Ambito Centro – Est, entro 60 giorni dalla trasmissione della documentazione, adotta la decisione definitiva sulla controversia.

APPENDICE A: NORMATIVA DI RIFERIMENTO

NORMATIVA	TITOLO
Deliberazione 586/2012/R/IDR	Prima direttiva per la trasparenza dei documenti di fatturazione del servizio idrico integrato
Deliberazione 86/2013/R/IDR	Disciplina del deposito cauzionale per il servizio idrico integrato
Deliberazione 655/2015/R/IDR	Regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQSII)
Deliberazione 218/2016/R/IDR	Regolazione del servizio di misura nell'ambito del servizio idrico integrato a livello nazionale (TIMSII)
Deliberazione 665/2017/R/IDR	Testo integrato corrispettivi servizi idrici (TICSI)
D.P.R. 380/2001 art. 16	Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia
Legge n.847/1964	Autorizzazione ai Comuni e loro consorzi a contrarre mutui per l'acquisizione delle aree ai sensi della legge 18 aprile 1962, n. 167

**TARIFFARIO PER LA REALIZZAZIONE DI ALLACCIAMENTI IDRICI E PER
LO SVOLGIMENTO DI PRESTAZIONI ACCESSORIE AL SERVIZIO IDRICO
INTEGRATO (SU RICHIESTA DEGLI UTENTI)**

2019

Sommario

PARTE I - NORME GENERALI E CRITERI DI APPLICABILITÀ	4
1. OGGETTO.....	5
2. DEFINIZIONI	5
3. CRITERI GENERALI PER LA PREVENTIVAZIONE DEGLI ALLACCIAMENTI IDRICI	7
3.1 Preventivi a forfait.....	8
3.2 Preventivo misto	8
3.3 Preventivo analitico	9
4. ALTRI LAVORI E PRESTAZIONI.....	9
PARTE II - TARIFFARIO DEI PREZZI A FORFAIT	11
1. ALLACCIAMENTI	12
1.1 Costruzione del prezzo	12
1.1.1 Nuovo allacciamento	12
1.1.2 Spostamento attacco su allacciamento esistente	13
1.1.3 Variazione portata e/o Unità Immobiliari in aumento / diminuzione su richiesta utente/Richiedente.....	14
1.1.4 Intervento di chiusura e riapertura valvola stradale.....	15
2. PRESTAZIONI ACCESSORIE	16
2.1 Intervento non eseguito per cause non imputabili al Gestore	16
2.2 Attivazione di fornitura con intervento di lettura.....	16
2.3 Riattivazione della fornitura o Subentro	16
2.4 Disattivazione della fornitura/rimozione contatore su richiesta	16
2.5 Voltura contrattuale con/senza richiesta di lettura del contatore.....	17
2.6 Richiesta di lettura del gruppo di misura su contratto aperto.....	17
2.7 Verifica metrologica del Gruppo di Misura su richiesta dell'utente effettuata presso laboratorio	17
2.8 Sostituzione contatore pari calibro.....	18
2.9 Limitazione / Sospensione della fornitura/rimozione contatore per morosità dell'utente	18
2.10 Riattivazione fornitura in seguito a chiusura per morosità dell'UTENTE	18
2.11 Verifica generica su contatore.....	18
2.12 Verifica pressione di fornitura su Punto di Riconsegna	19
ALLEGATO 1 - MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEL PREVENTIVO MISTO CON CALCOLO A FORFAIT DELLA PARTE ECCEDENTE	20

PARTE I - NORME GENERALI E CRITERI DI APPLICABILITÀ

1. OGGETTO

Il presente tariffario disciplina i costi delle prestazioni relative agli allacciamenti idrici nonché delle restanti prestazioni accessorie del Servizio Idrico Integrato su richiesta dell'utente.

I costi delle suddette prestazioni sono a carico dell'utente che ne ha fatto richiesta.

Eventuali ulteriori prestazioni ad integrazione di quanto contenuto nel presente documento potranno essere richieste dal Gestore del SII e valutate ed approvate da ATO.

2. DEFINIZIONI

Le definizioni di seguito riportate costituiscono il riferimento finalizzato alla sola applicazione dei Prezzi riportati nel tariffario (Parte II).

Nel tariffario inoltre per ogni prestazione accessoria prevista ne viene dettagliato il significato.

Per le definizioni tecniche vere e proprie, si rimanda alla Normativa tecnica di settore.

Allacciamento (idrico/antincendio): è la condotta idrica derivata dalla condotta principale con i relativi dispositivi ed elementi accessori e attacchi, dedicati all'erogazione del servizio ad uno o più utenti. Di norma inizia dal punto di innesto sulla condotta di distribuzione pubblica e termina al punto di consegna dell'acquedotto.

Allacciamento non definitivo (tipico Servizio Acqua - uso cantiere): si intende un nuovo allacciamento di utenza realizzato in assenza della determinazione puntuale del "punto di consegna" e/o del numero di UI definitivo a servizio dell'utenza finale; alla successiva richiesta di allaccio definitivo al servizio saranno applicate le tariffe previste per i casi specifici nel presente tariffario.

Attacco: tratto terminale (fuori terra) dell'allacciamento in prossimità del punto nel quale si installa il gruppo di Misura, esso deve essere dotato di una valvola di intercettazione, con eventuale staffa di supporto.

Carreggiata: parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli; essa è composta da una o più corsie di marcia ed in genere, è pavimentata e delimitata da strisce di margini.

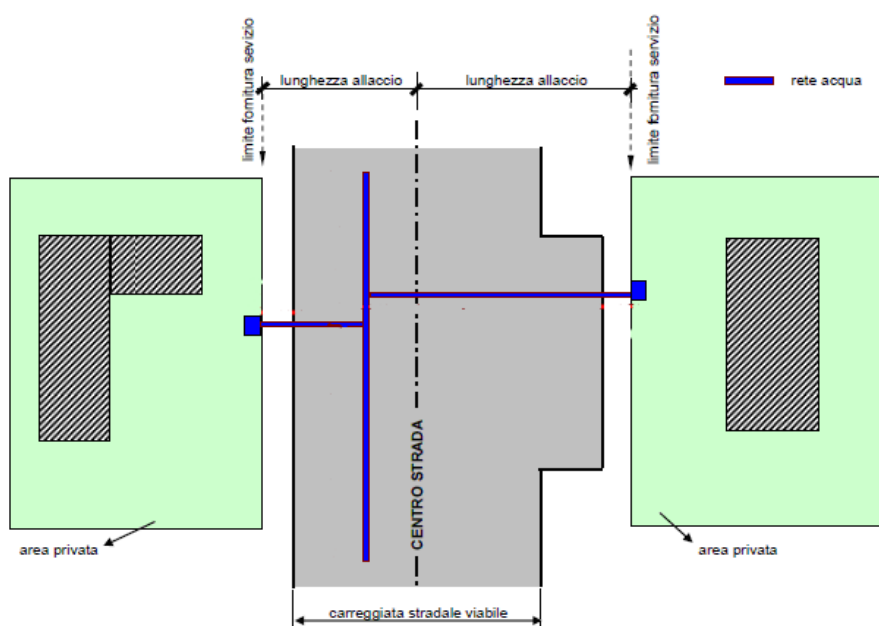
Completamento di allacciamento: la parte di impianto aereo, fino al/ai GdM (realizzato in differita dallo stralcio), che completa l'allacciamento.

Confine di proprietà: si intende il confine catastale, tenuto conto di eventuali ulteriori vincoli imposti dalle normative vigenti (es. fasce di rispetto stradali) in corrispondenza del quale è di norma individuato il "Punto di consegna del servizio".

Gestore Servizio Idrico Integrato: Soggetto che gestisce il Servizio Idrico Integrato nell'ambito territoriale in oggetto.

Gruppo di Misura (o Misuratore): è il dispositivo posto al punto di consegna dell'utente finale atto alla misura dei volumi consegnati in riferimento al contratto di somministrazione con il gestore del S.I.I..

Lunghezza dell'allacciamento L (ai fini della definizione del prezzo a forfait): è la distanza convenzionale misurata in pianta lungo il tracciato dell'allacciamento tra il centro strada (centro geometrico carreggiata stradale) ed il punto di consegna, posto subito a valle del gruppo di misura di norma in prossimità del confine di proprietà.



Le definizioni di Lunghezza di allacciamento (L) valgono solo in caso di condotta posta in sede stradale o posta ad una distanza non superiore a 1,5 metri dalla sede stessa.

In tutti gli altri casi, si dovrà considerare come Lunghezza di allacciamento (L) la distanza reale della condotta dal potenziale punto di fornitura.

Oneri concessori: oneri supportati dal cliente in aggiunta al costo del servizio

Punto di consegna dell'acquedotto: è il punto in cui la condotta di allacciamento idrico si collega all'impianto o agli impianti dell'utente. Sul punto di consegna è installato il gruppo di misura.

Richiedente: Soggetto che richiede al gestore del Servizio Idrico Integrato l'erogazione di uno o più servizi (può essere persona fisica o giuridica diversa dall'utente).

Ripristino: si considera sempre il ripristino definitivo dei luoghi (scarifica + tappetino).

Sede stradale: superficie compresa entro i confini stradali. Comprende la carreggiata.

Stralcio di allacciamento: la sola parte interrata dell'allacciamento realizzata su esplicita richiesta del utente costituita da valvola di derivazione, derivazione e tappo/calotta ad esclusione della parte idraulica costituente il gruppo di misura realizzata all'interno delle nuove urbanizzazioni contestualmente alle opere primarie, di norma fino al confine di proprietà.

Unità Immobiliare (UI): si intende il luogo fisico di residenza o di attività per il quale viene richiesto un allacciamento alla rete acqua.

Utente: è la persona fisica o giuridica che abbia stipulato un contratto di fornitura per uso proprio di uno o più servizi del SII. Le utenze condominiali sono a tutti gli effetti considerate come "utenti".

3. CRITERI GENERALI PER LA PREVENTIVAZIONE DEGLI ALLACCIAMENTI IDRICI

A richiesta dell'utente il gestore trasmette un preventivo che può essere elaborato in una delle seguenti forme:

- a. Preventivo a forfait (formulato sulla base di criteri standard);
- b. Preventivo misto (forfait + quota parte eccedente);
- c. Preventivo analitico.

I prezzi riportati nel presente tariffario (Parte II) comprendono, oltre a quanto esplicitamente indicato nei vari paragrafi, la manodopera ed i materiali necessari a rendere l'opera finita a regola d'arte dal punto di vista strettamente idraulico-impiantistico.

Nel caso di lavori posti all'interno della proprietà richiedente, il gestore esegue la prestazione alle seguenti condizioni:

- le servitù sono inamovibili e per esse non è riconosciuta alcuna indennità;
- in caso di demolizioni di pavimentazioni, anche per interventi successivi, gli oneri di ripristino sono a carico del richiedente o dell'utente.

I prezzi riportati nel presente tariffario non comprendono:

- lavori edili per la realizzazione di manufatti, botole, nicchie, pozzetti o altri elementi edili atti al contenimento dei Gruppi di Misura in proprietà privata che dovranno essere eseguiti a cura dell'utente, con oneri a proprio carico, sulla base delle specifiche tecniche fornite dal Gestore;
- opere murarie interne a proprietà, necessarie a seguito di spostamenti di allacciamenti o altri lavori richiesti dagli utenti;

- quanto non esplicitamente indicato nei vari paragrafi e/o nella descrizione dell'attività offerta.

Salvo diversa indicazione i prezzi si intendono finali per l'utente e non sono comprensivi di IVA.

I prezzi riportati nel presente tariffario al 2017 sono aggiornati annualmente mediante l'applicazione dei tassi inflattivi previsti dal metodo tariffario dell'AEEGSI.

3.1 Preventivi a forfait

Verrà formulato un preventivo a forfait per le tipologie di lavorazioni riportate nel tariffario (parte II del presente documento) e che soddisfano i seguenti criteri standard:

- lunghezza dell'allacciamento (L) minore o uguale di 5 metri;
- diametro dell'allacciamento $\leq$ DN90.

E' composto da: una quota fissa, una variabile ed eventuali oneri, ripristini e lavorazioni accessorie

- La **quota fissa (QF)** può essere differenziata secondo le seguenti casistiche:
 - caso 1 – allacciamento o stralcio di allacciamento: la quota fissa (QF1) distinta per diametro di allaccio, compensa gli oneri di scavo, ripristino (esclusa scarifica e tappeto definitivo/ pavimentazione speciale), fornitura e posa di tubazione interrata fino al manufatto di alloggio (escluso) del gruppo di misura;
 - caso 2 – completamento di allacciamento, aggiunta di attacco, spostamento e modifica di attacco: la quota fissa (QF2, QF3 o QF4 a seconda dei casi) compensa gli oneri aggiuntivi connessi alla realizzazione dell'impianto.
- la **quota variabile (QV)** compensa la realizzazione della tubazione fuori terra e degli attacchi per il collegamento dei gruppi di misura, nonché la fornitura e posa dei gruppi di misura (anche se installati in un secondo momento); tale quota viene moltiplicata per il numero degli attacchi e può avere valori differenti in funzione del calibro contatore richiesto.

3.2 Preventivo misto

Nei casi nei quali la lunghezza dell'allacciamento (L) risulti maggiore di 5 metri, la quota aggiuntiva da sommare al contributo a forfait, per la parte eccedente, deve essere calcolata

applicando i parametri di costo per unità di lunghezza riportati nell'Allegato 1 al presente documento, moltiplicati per la lunghezza eccedente espressa in metri.

- In caso di lavori di scavo con posa contestuale di più servizi, vale la regola generale di applicare l'importo della quota eccedente i 5 metri per ogni servizio interessato.
- La tipologia di terreno alla quale riferirsi è quella presente oltre i 5 metri, con punto iniziale riferito al centro strada (se ricorrono più tipologie, applicare ad ognuna il relativo importo).

Nel caso in cui, per le eccedenze non fosse possibile applicare il calcolo forfettario, si utilizzerà il preventivo analitico.

3.3 Preventivo analitico

Si applica per richieste di lavori o prestazioni accessorie non ricomprese nel tariffario (parte II del presente documento). Per tutte le determinazioni da eseguirsi con metodo analitico il Gestore è tenuto a fornire un preventivo dettagliato dei lavori, con riferimento alle quantità effettive da realizzarsi e a prezzi unitari come definiti dell'elenco prezzi approvato da ATO.

4. ALTRI LAVORI E PRESTAZIONI

Nel caso di prestazioni non elencate nel presente tariffario, ma riconducibili alla tipologia standard, verranno applicate le sole quote (QF e/o QV) congrue all'esecuzione della prestazione richiesta.

In particolare per:

- **Sostituzione di contatore centralizzato con contatori individuali:** l'esecuzione è possibile soltanto con ubicazione di tutti i contatori individuali in nicchia o vano tecnico, sarà applicata la sola componente di quota variabile per il numero di attacchi di un dato diametro nominale.
- **Allacciamento non definitivo (vedi Glossario per definizione):** alla richiesta di adeguamento definitivo (post "contatore uso cantiere") saranno applicate se necessario le tariffe previste per i casi specifici nel presente tariffario (completamento di allacciamento o modifica/aggiunta attacco).
- **Attacco provvisorio in punto attrezzato (vano contatore/i con/senza attacco esistente):** tipica di fornitura contrattualizzata con utilizzo occasionale e temporaneo (es. giostre, sagre, ecc.): si applica una prestazione accessoria di installo/attivazione contatore ed una di rimozione/disattivazione contatore.

- **Installo contatore in presenza di attacco esistente:** nel caso di installo contatore su attacco esistente (condizioni esistenti pregresse ad esclusione dell'eventuale attacco realizzato dal lottizzante) in presenza della compatibilità dimensionale (DN) tra attacco e contatore, si applica esclusivamente la relativa prestazione accessoria di installo/attivazione.
- **Modifica di allacciamento esistente:** le modifiche, ed in particolare gli aumenti di attacchi e/o di portata su un allacciamento esistente vanno sempre precedute da una verifica tecnica da parte del Gestore. Per tali verifiche dovrà essere applicato quanto previsto dalle specifiche voci del tariffario.
- **Prestazioni accessorie:** i prezzi per tali prestazioni devono essere applicati per ogni attività svolta sull'attacco/contatore oggetto della prestazione.

PARTE II - TARIFFARIO DEI PREZZI A FORFAIT

1. ALLACCIAMENTI

1.1 Costruzione del prezzo

Il prezzo della prestazione si determina in modo forfetario per i casi standard applicando la formula di seguito riportata:

$$P = QFi + \Sigma (QVj \times NAj) + On + Rd$$

Dove:

P prezzo della prestazione/lavorazione

QFi Quota fissa da applicare per la casistica considerata

QVj Quota variabile da applicare al numero di attacchi da realizzare in funzione del calibro contatore (j) degli attacchi stessi

NAj Numero di attacchi da realizzare di un determinato diametro nominale (j) all'interno del manufatto di alloggio dei contatori

On Contributo per oneri e prescrizioni da parte di Enti . Deve comprendere gli oneri concessori (permesso rottura suolo)

Rd Ripristini definitivi

Si specifica che gli oneri (**On**) e i ripristini definitivi (**Rd**) saranno esplicitati separatamente e quantificati di volta in volta in relazione alla specificità dei lavori richiesti e alle prescrizioni previste da ciascun Ente interessato competente sul territorio sul quale sarà realizzato l'allacciamento.

1.1.1 Nuovo allacciamento

I prezzi indicati di seguito si applicano per la realizzazione di lavori corrispondenti alle seguenti casistiche:

- a) nuovo allacciamento idrico-sanitario;
- b) nuovo allacciamento antincendio;
- c) stralcio di allacciamento;
- d) completamento di allacciamento/aggiunta di attacco.

Il prezzo della prestazione si determina in modo forfetario per i casi standard applicando la formula di seguito riportata:

$$P = QFi + \Sigma (QVj \times NAj) + On + Rd$$

Dove le quote fisse (QF) e variabili (QV) sono così quantificate:

Quota fissa:

		Diametri derivazione =>	
		32/50/63	90
QF1 – Quota Fissa (casistiche a), b), c))	Con scavo e ripristino su terreno naturale o macadam	€ 700,00	€ 800,00
	Con scavo e ripristino su asfalto o pavimentazione speciale	€ 1.200,00	€ 1.300,00
		Diametri derivazione =>	
		Fino a 2"	Da 2" a 3"
QF2 – Quota Fissa (casistica d))	Completamento parte aerea fino a 1,50 m	€ 100,00	€ 100,00

Quota variabile solo per casistiche a), b), d):

		QV1	QV2	QV3
		3/5/7/10	20/30	50
Calibro in mc/ora =>				
Quota Variabile		€ 80,00	€ 110,00	€ 800,00

1.1.2 Spostamento attacco su allacciamento esistente

Il prezzo indicato comprende tutte le attività necessarie per lo spostamento di uno o più attacchi dall'interno della proprietà privata al confine della proprietà lungo il tracciato dell'allacciamento esistente, in cui insiste l'attacco con scostamento trasversale fino a 2,00 m. Si effettua solo qualora non sia prevista la costruzione di un nuovo allacciamento.

La lavorazione si compone di una parte interrata che prevede l'intercettazione dell'allacciamento esistente e la posa di un tratto di nuova tubazione fino al nuovo manufatto di alloggio contatori (QF3), e di una parte aerea per la realizzazione dei nuovi attacchi (QF4).

Il prezzo della prestazione si determina dunque in modo forfetario per i casi standard applicando la formula di seguito riportata,

$$P = QF3 + QF4 + (QVj \times NAj) + On + Rd$$

Le quote fisse e variabili sono così quantificate:

Quota fissa:

		<i>Diametri derivazione =></i>		32/50/63	90
QF3 - Quota Fissa	Con scavo e ripristino su terreno naturale o macadam	€ 650,00	€ 750,00		
	Con scavo e ripristino su asfalto o pavimentazione speciale	€ 950,00	€ 1.050,00		
		<i>Diametri derivazione =></i>		Fino a 2"	Da 2" a 3"
QF4 – Quota Fissa	Spostamento di attacco con scostamento trasversale fino a 1,50 m senza scavo	€ 100,00	€ 100,00		

Quota variabile:

		QV1	QV2	QV3
<i>Calibro in mc/ora =></i>		3/5/7/10	20/30	50
Quota Variabile		€ 80,00	€ 110,00	€ 800,00

Tutti i lavori di collegamento dei nuovi attacchi alle tubazioni esistenti all'interno della proprietà a valle dei contatori sono a carico del richiedente ed esclusi dalla quantificazione di cui sopra.

In presenza di contatore "aperto" a servizio dell'utente nella prestazione è compresa l'attività di "attivazione della fornitura", anche in soluzione differita rispetto allo spostamento.

La prestazione non comprende il ripristino della pavimentazione sulla proprietà.

1.1.3 Variazione portata e/o Unità Immobiliari in aumento / diminuzione su richiesta utente/Richiedente

Nel caso di richiesta di variazione portata con conseguente modifica di attacchi e/o eventuale rifacimento dell'allacciamento interrato, si fa riferimento alla seguente formula e all'applicazione dei relativi prezzi unitari:

$$P = QF3 + QF4 + (QV_j \times NA_j) + On + Rd$$

Le quote fisse e variabili sono così quantificate:

Quota fissa:

<i>Diametri derivazione =></i>		32/50/63	90
QF3 - Quota Fissa	Con scavo e ripristino su terreno naturale o macadam	€ 650,00	€ 750,00
	Con scavo e ripristino su asfalto o pavimentazione speciale	€ 950,00	€ 1.050,00
<i>Diametri derivazione =></i>		Fino a 2"	Da 2" a 3"
QF4 – Quota Fissa	Spostamento di attacco con scostamento trasversale fino a 1,50 m senza scavo	€ 100,00	€ 100,00

Quota variabile:

<i>Calibro in mc/ora =></i>		QV1	QV2	QV3
		3/5/7/10	20/30	50
Quota Variabile		€ 80,00	€ 110,00	€ 800,00

In presenza di contatore "aperto" a servizio dell'utente nella prestazione è compresa l'attività di "attivazione della fornitura".

1.1.4 Intervento di chiusura e riapertura valvola stradale

<i>Portate in mc/ora =></i>		3/5/7/10	20/30	50
apertura / chiusura acqua		€ 175,00	€ 230,00	€ 310,00

Il prezzo comprende la verifica dell'ammissibilità della richiesta dell'utente e consiste nella chiusura della valvola stradale per necessità dell'utente medesimo e la successiva riapertura della valvola (anche differita nel tempo) su richiesta dell'utente. Il prezzo è riferito all'insieme di queste prestazioni.

2. PRESTAZIONI ACCESSORIE

2.1 Intervento non eseguito per cause non imputabili al Gestore

L'importo viene applicato in sostituzione del prezzo previsto alle prestazioni per le seguenti cause imputabili all'UTENTE:

- assenza utente;
- UTENTE sconosciuto;
- indirizzo errato;
- prestazione non eseguita su richiesta utente o impedita da UTENTE.

Quota fissa – prestazione con esito NEGATIVO per causa UTENTE € 40,00 /cad

2.2 Attivazione di fornitura con intervento di lettura

Nuovo contatore calibro fino a 10 mc /h (compreso) € 35,00 /cad

Nuovo contatore calibro oltre 10 mc/h € 180,00 /cad

Il prezzo indicato comprende l'attivazione del SERVIZIO su un UTENTE nuovo o subentrante ad un precedente, con relativa lettura effettuata dal GESTORE o da un suo incaricato.

Il prezzo si applica ad ogni apertura di contatore, anche se effettuata su richieste multiple.

Il prezzo indicato si applica per apertura di un contatore, sia nel caso esso sia già installato, sia nel caso di nuovo installlo.

2.3 Riattivazione della fornitura o Subentro

Per ogni calibro contatore € 35,00 /cad

Il prezzo indicato comprende l'attivazione del SERVIZIO su un UTENTE subentrante ad un precedente, con relativa lettura effettuata dal GESTORE o da un suo incaricato.

Il prezzo si applica ad ogni apertura di contatore, anche se effettuata su richieste multiple.

Il prezzo indicato si applica per apertura di un contatore, sia nel caso esso sia già installato, sia nel caso di nuovo installlo.

2.4 Disattivazione della fornitura/rimozione contatore su richiesta

Quota fissa € 35,00/cad

Il prezzo indicato comprende la cessazione del Servizio tramite chiusura del rubinetto di intercettazione posto a monte del Contatore ed apposizione dei sigilli.

L'intervento comprende altresì la rilevazione della lettura di chiusura effettuata dal Gestore o da un suo incaricato. Durante l'esecuzione di tale intervento il Gestore si riserva la facoltà di procedere, in assenza di esplicita richiesta, a proprio giudizio e senza ulteriori oneri per l'utente, alla rimozione contestuale del Contatore.

2.5 Voltura contrattulæ con/senza richiesta di lettura del contatore

Quota fissa € 25,00 /cad

Il prezzo indicato comprende l'attivazione del Servizio su un UTENTE che si assume la titolarità della fornitura su un punto già fornito e quindi in presenza di Gruppo di Misura aperto; la lettura di voltura può essere fornita dall'UTENTE subentrante oppure dal Gestore o da un suo incaricato su richiesta dell'UTENTE.

In caso di voltura mortis causa non si applica alcun addebito.

2.6 Richiesta di lettura del gruppo di misura su contratto aperto

Quota fissa € 25,00 /cad

Il prezzo indicato comprende la lettura effettuata dal GESTORE o da un suo incaricato dietro richiesta dell'utente e/o il ripristino dei sigilli.

2.7 Verifica metrologica del Gruppo di Misura su richiesta dell'utente effettuata presso laboratorio

- | | |
|---|-----------------|
| • Gruppo di Misura DN/calibro < 50 mm | € 380,00 /cad |
| • GdM DN/calibro < 50 mm con prova ruotismi | € 480,00 /cad |
| • Gruppo di Misura DN/calibro ≥ 50 mm | € 1.000,00 /cad |
| • GdM DN/calibro ≥ 50 mm con prova ruotismi | € 1.100,00 /cad |

Il prezzo comprende l'esecuzione della prova presso un laboratorio qualificato.

L'esecuzione della prova comporta la sostituzione del Gruppo di Misura di qualsiasi DN/calibro soggetto alla verifica con nuovo contatore che resterà installato definitivamente sul PUNTO DI RICONSEGNA.

L'importo non verrà addebitato qualora la verifica conduca all'accertamento di errori di misura superiori ai valori ammissibili dalla normativa tecnica vigente.

Nota: l'UTENTE ha la possibilità di richiedere la prova dei ruotismi anche successivamente alla prima richiesta fatta senza la prova dei ruotismi: in tal caso verrà applicata una integrazione di prezzo pari alla differenza dei Listini (su medesimo Calibro) riportati al presente punto.

2.8 Sostituzione contatore pari calibro

- Nuovo contatore calibro DN 10 - 20 € 86,00 /cad
- Nuovo contatore calibro DN 25 – 30 € 133,00 /cad
- Nuovo contatore calibro $\geq$ DN 40 € 296,00 /cad

Questa prestazione comprende la sostituzione del contatore pari calibro per i casi di:

- danneggiamento dell'integrità del Gruppo di Misura per incuria o causa dell'utente
- manomissione sigilli del Costruttore del Contatore
- furto o sottrazione
- richiesta dell' UTENTE.

Sono ricompresi nel prezzo gli oneri per gli adattamenti idraulico-impiantistici dell'attacco, compreso il ripristino sigilli del Gestore.

La manomissione dei sigilli del Costruttore del Contatore comporta la sostituzione di tale apparecchiatura; per tale prestazione sarà pertanto applicata la Quota Fissa per la relativa Classe del Contatore.

2.9 Limitazione / Sospensione della fornitura/rimozione contatore per morosità dell'utente

Quota fissa € 100,00 /cad

Il prezzo indicato si applica per singolo intervento e comprende l'interruzione/limitazione del Servizio con rilevazione della lettura di chiusura (se possibile eseguirla).

I prezzi non comprendono l'impiego di mezzi o attrezzature speciali (cestelli, o altre attrezzature per lavori in quota, ecc.).

2.10 Riattivazione fornitura in seguito a chiusura per morosità dell'UTENTE

Quota fissa € 40,00 /cad

Il prezzo indicato comprende la riattivazione del SERVIZIO con rilevazione della lettura di apertura.

2.11 Verifica generica su contatore

Quota fissa € 40,00 /cad

Il prezzo si applica per ogni richiesta da parte dell'utente di verifica generica sul contatore, quale ad esempio la piombatura o spiombatura dei contatori su pozzi privati o altre verifiche indicate nella Parte I del presente documento.

Il prezzo è comprensivo della lettura del Contatore.

2.12 Verifica pressione di fornitura su Punto di Riconsegna

Quota fissa

€ 50,00 /cad

Il prezzo comprende: la verifica dell'ammissibilità della richiesta, l'inserimento di apparecchio di registrazione, il successivo ritiro dell'apparecchio di registrazione e la determinazione della conformità o meno della pressione al Punto di Riconsegna secondo quanto disposto dalle vigenti norme.

ALLEGATO 1 - MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEL PREVENTIVO MISTO CON CALCOLO A FORFAIT DELLA PARTE ECCEDENTE

QF1 – Allacciamenti o stralci di allacciamenti idrici con costruzione della derivazione di Utenza

Allacciamento standard fino a 5,00 m di lunghezza misurati dall'asse stradale in cui è posata la tubazione, compreso gli oneri di scavo, ripristino (esclusa scarifica e tappeto definitivo/pavimentazione speciale), fornitura e posa di tubazione interrata fino al manufatto di alloggio (escluso) del gruppo di misura. Non è compresa la formazione del primo collettore (contatore escluso) quotata a parte alla voce QV da aggiungere necessariamente. Non è inoltre compresa la fornitura e posa del pozzetto/nicchia con relativo chiusino.

Diametri derivazione =>		32/50/63	90
Costruzione/rimozione allacciamento entro 5,00 m dalla tubazione principale	Con scavo e ripristino su terreno naturale o macadam	€ 700,00	€ 800,00
	Con scavo e ripristino su asfalto o pavimentazione speciale	€ 1.200,00	€ 1.300,00

QF2 – Completamento di allacciamento

Realizzazione della parte aerea per una lunghezza fino a 1,50 m in caso di stralcio già esistente

Diametri derivazione =>		Fino a 2"	Da 2" a 3"
Completamento parte aerea fino a 1,50 m		€ 100,00	€ 100,00

QF3 – Spostamento di attacco con scavo fino a 1,50 m

Spostamento attacco con scavo su allacciamento esistente con scostamento trasversale dalla derivazione fino a 1,50 m

Diametri derivazione =>		32/50/63	90
Spostamento di attacco con scostamento trasversale fino a 1,50 m	Con scavo e ripristino su terreno naturale o macadam	€ 650,00	€ 750,00
	Con scavo e ripristino su asfalto o pavimentazione speciale	€ 950,00	€ 1.050,00

QF4 – Spostamento di attacco senza scavo fino a 2,00 m

Spostamento attacco aereo su allacciamento esistente con scostamento trasversale dalla derivazione fino a 1,50 m

<i>Diametri derivazione =></i>		<i>Fino a 2"</i>	<i>Da 2" a 3"</i>
Spostamento di attacco con scostamento trasversale fino a 1,50 m senza scavo		€ 100,00	€ 100,00

Eccedenze

Eccedenza per ogni metro lineare in più oltre a primi 5,00 m compresi nell'allacciamento standard.

<i>Diametri derivazione =></i>		<i>32/50/63</i>	<i>90</i>
Eccedenza per ogni metro lineare	Con scavo e ripristino su terreno naturale o macadam	€ 50,00	€ 60,00
	Scavo e ripristino su asfalto o pavimentazione speciale	€ 90,00	€ 100,00
	Solo eccedenza parte idraulica	€ 15,00	€ 25,00

QV – Quota variabile

Realizzazione della tubazione fuori terra e degli attacchi per il collegamento e posa dei gruppi di misura (anche se installati in un secondo momento); tale quota viene moltiplicata per il numero degli attacchi (da aggiungere necessariamente all'allacciamento standard QF).

<i>Calibro in mc/ora =></i>		<i>QV1</i>	<i>QV2</i>	<i>QV3</i>
		<i>3/5/7/10</i>	<i>20/30</i>	<i>50</i>
Quota Variabile		€ 80,00	€ 110,00	€ 800,00

Elementi accessori all'allacciamento idrico

Formazione pozzetti di alloggio (compresi scavi).

<i>per contatori fino a DN 20 o calibro 5 mc/ora =></i>		<i>1 o 2 cont</i>	<i>2 o 4 cont</i>	<i>5 o 6 cont</i>
Costruzione pozzetto compreso di fornitura chiusino		€ 350,00	€ 600,00	€ 900,00

Chiusura/riapertura presa per lavoro di modifica allaccio eseguito dal cliente

<i>Portate in mc/ora =></i>	<i>3/5/7/10</i>	<i>20/30</i>	<i>50</i>
apertura / chiusura acqua	€ 175,00	€ 230,00	€ 310,00



ELENCO PREZZI

REVISIONE 1 – ANNO 2019

CODICE	CODICE	CODICE	BREVE	ESTESA	DES. U.M.	PREZZO
A10.05	A10.05	A10.05	SUBACQUEO	SUBACQUEO	h	57,36
A10.40.40	A10.40.40	A10.40.40	Servizi di Reperibilità per autocisterna	Servizi di Reperibilità per autocisterna	mese	800
A20.05	A20.05	A20.05	NOLI A FREDDO	NOLI A FREDDO		
			Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo fino a 50 q.li.	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo fino a 50 q.li.	h	22,78
A20.05.10	A20.05.10	A20.05.10	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 50 a 70 q.li.	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 50 a 70 q.li.	h	24,44
A20.05.20	A20.05.20	A20.05.20	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 70 a 130 q.li.	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 70 a 130 q.li.	h	33,42
A20.05.30	A20.05.30	A20.05.30	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 130 a 180 q.li.	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 130 a 180 q.li.	h	38,71
A20.05.40	A20.05.40	A20.05.40	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 180 a 250 q.li.	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 180 a 250 q.li.	h	47,69
A20.05.50	A20.05.50	A20.05.50	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 250 a 350 q.li.	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza), compreso di carburante e lubrificante di consumo da 250 a 350 q.li.	h	61,96
A20.05.60	A20.05.60	A20.05.60	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza) compreso di carburante e lubrificante di consumo oltre 350 q.li	Nolo a freddo escavatore gommato o cingolato munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro (esclusi accessori tipo martello o pinza) compreso di carburante e lubrificante di consumo oltre 350 q.li	h	76,23
A20.05.70	A20.05.70	A20.05.70				
A20.05.80	A20.05.80	A20.05.80	Nolo a freddo di autocarro ribaltabile con o senza gru a richiesta della D.L. (se necessaria) compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario fino alla portata di 10 mc.	Nolo a freddo di autocarro ribaltabile con o senza gru a richiesta della D.L. (se necessaria) compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario fino alla portata di 10 mc.	h	46,31
A20.05.90	A20.05.90	A20.05.90	Nolo a freddo di autocarro ribaltabile con o senza gru a richiesta della D.L. (se necessaria) compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, portata da 10 a 15 mc.	Nolo a freddo di autocarro ribaltabile con o senza gru a richiesta della D.L. (se necessaria) compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, portata da 10 a 15 mc.	h	84,04
A20.05.100	A20.05.100	A20.05.100	Nolo a freddo di autocarro ribaltabile con o senza gru a richiesta della D.L. (se necessaria) compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, portata da 15 a 20 mc.	Nolo a freddo di autocarro ribaltabile con o senza gru a richiesta della D.L. (se necessaria) compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, portata da 15 a 20 mc.	h	100,46
A20.05.110	A20.05.110	A20.05.110	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L. compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, portata oltre i 20 mc	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L. compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, portata oltre i 20 mc	h	116,92
A20.05.120	A20.05.120	A20.05.120	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L. compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, potenza fino 50 hp	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L. compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, potenza fino 50 hp	h	11,52
A20.05.130	A20.05.130	A20.05.130	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L., compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, potenza fino 65 hp.	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L., compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, potenza fino 65 hp.	h	13,1
A20.05.140	A20.05.140	A20.05.140	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L., compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, potenza fino 75 hp.	Nolo a freddo di trattore cingolato o gommato, 2 o 4 ruote motrici a richiesta della D.L., compreso di carburante, lubrificante e qualsiasi onere necessario, potenza fino 75 hp.	h	16,28

				Noleggio pontone galleggiante modulare, portata di galleggiamento 24,000 Kg con 30 cm dibordo libero compresi 2 pali di ormeggio di lunghezza adeguata all'attracco, completi di argani manuali per la movimentazione equipaggiato con motore fuoribordo (dimensioni minime 2,5m x 6,0m = 15 mq). Per ogni settimana	mq/settimana	31,63
A20.90.10	A20.90.10	A20.90.10	Noleggio pontone galleggiante modulare			
A20.90.20	A20.90.20	A20.90.20	Carico pontone galleggiante	Carico pontone galleggiante presso deposito di partenza, trasporto al cantiere, montaggio e varo.		
A20.95	A20.95	A20.95	RIMORCHIATORE	Smontaggio e trasporto da cantiere a deposito di partenza. Redazione fascicolo di stabilità.	a corpo	8172,96
A20.95.10	A20.95.10	A20.95.10	Nolo rimorchiatore da 220 CV	Nolo rimorchiatore da 220 CV	h	259,37
				Compenso aggiuntivo Installazione e successivo recupero di gruppo elettrogeno. Sono compresi il trasporto, le linee necessarie al collegamento con la rete BT, la fornitura e posa delle protezioni meccaniche antinfortunistiche, l'assistenza tecnica e tutti i collegamenti e connessioni e quant'altro necessario alla regolarità del funzionamento, l'apposizione di segnalazioni regolamentari.		
A20.100.30	A20.100.30	A20.100.30	Compenso aggiuntivo Installazione e successivo recupero di gruppo	Installazione e recupero Gruppo elettrogeno-Diesel potenza oltre 50,00 - 160,00 KVA	Cadauno	462,5
A20.100.30.10	A20.100.30.10	A20.100.30.10	Instal. e rec. potenza oltre 50,00 - 160,00 KVA	Installazione e recupero Gruppo elettrogeno-Diesel potenza oltre 50,00 - 160,00 KVA	Cadauno	676,8
A20.100.30.20	A20.100.30.20	A20.100.30.20	Instal. e rec. potenza oltre 160,00 - 400,00 KVA	Installazione e recupero Gruppo elettrogeno-Diesel potenza oltre 160,00 - 400,00 KVA	Cadauno	796,5
A20.100.30.30	A20.100.30.30	A20.100.30.30	Instal. e rec. potenza oltre 400,00 - 650,00 KVA	Installazione e recupero Gruppo elettrogeno-Diesel potenza oltre 400,00 - 650,00 KVA		
A20.120	A20.120	A20.120	NOLEGGIO ELICOTTERO	NOLEGGIO ELICOTTERO		
A20.120.10	A20.120.10	A20.120.10	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 800 per ogni minuto necessario al trasferimento al sito di operazione dall'eliporto di riferimento e viceversa	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 800 per ogni minuto necessario al trasferimento al sito di operazione dall'eliporto di riferimento e viceversa	min	26
A20.120.20	A20.120.20	A20.120.20	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 800 per ogni minuto di lavoro aereo	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 800 per ogni minuto di lavoro aereo	min	28,17
A20.120.30	A20.120.30	A20.120.30	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 1.100 per ogni minuto necessario al trasferimento al sito di operazione dall'eliporto di riferimento e viceversa	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 1.100 per ogni minuto necessario al trasferimento al sito di operazione dall'eliporto di riferimento e viceversa	min	32,5
A20.120.40	A20.120.40	A20.120.40	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 1.100 per ogni minuto di lavoro aereo	Noleggio di elicottero con portata fino a Kg 1.100 per ogni minuto di lavoro aereo	min	34,66
A20.130	A20.130	A20.130	NOLO STRUMENTAZIONE	NOLO STRUMENTAZIONE		
A20.130.10	A20.130.10	A20.130.10	NOLO STRUMENTAZIONE DI CORRELAZIONE ELETTROACUSTICA	NOLO STRUMENTAZIONE DI CORRELAZIONE ELETTROACUSTICA composta da: Asta di ascolto elettroacustica (o meccanica se autorizzato dalla D.L.); Geofono elettroacustico; Correlatore elettroacustico (in tempo reale o post-processato).	h	16
A40.60.40.30	A40.60.40.30	A40.60.40.30	Masselli in pietra forte colombino spessore ≥ 16 cm	Masselli in pietra forte colombino spessore ≥ 16 cm		
A40.60.40.30.10	A40.60.40.30.10	A40.60.40.30.10	Masselli in pietra forte colombino spessore ≥ 16 cm fino a 10 m²	Masselli in pietra forte colombino spessore ≥ 16 cm - Masselli di pietra gia' lavorati a macchina sulla faccia in vista (tipo rigato, bocciardato o scalpellato) con nastrino perimetrale , coste fresate: forte colombino, spessore maggiore di 16 cm. - Per interventi di pronto intervento, manutenzione ordinaria, straordinaria, ammodernamento, estendimento e rinnovamento fino a 10 mq compresi	m²	440,8
A40.60.40.30.20	A40.60.40.30.20	A40.60.40.30.20	Masselli in pietra forte colombino spessore ≥ 16 cm	Masselli in pietra forte colombino spessore ≥ 16 cm - Masselli di pietra gia' lavorati a macchina sulla faccia in vista (tipo rigato, bocciardato o scalpellato) con nastrino perimetrale , coste fresate: forte colombino, spessore maggiore di 16 cm. - Per interventi di pronto intervento, manutenzione ordinaria, straordinaria, ammodernamento, estendimento e rinnovamento superiori a 10 mq	m²	341,15
A40.60.40.40	A40.60.40.40	A40.60.40.40	Pietra Arenaria	Pietra Arenaria		
A40.60.40.40.10	A40.60.40.40.10	A40.60.40.40.10	Lastre di pietra Arenaria per pavimentazioni stradali	Lastre di pietra arenaria per pavimentazioni stradali, gia' lavorate a mano sulla faccia in vista bocciardato a misura fissa 30 x 50, coste fresate rese franco deposito	m²	379,5
A40.60.45	A40.60.45	A40.60.45	Cordoli	Cordoli		
A40.60.45.10	A40.60.45.10	A40.60.45.10	Pietra extradura	Pietra extradura		
A40.60.45.10.10	A40.60.45.10.10	A40.60.45.10.10	dimensioni 10x25 cm lunghezza a correre	Pietra extradura dimensioni 10x25 cm lunghezza a correre	m	91,21
A40.90.60.20	A40.90.60.20	A40.90.60.20	Sacchi di malta premiscelata tipo "M240 GR"	Sacchi di malta premiscelata tipo "M240 GR"	Cadauno	10,6
				Fornitura in sacchi di malta per fissaggio di tombini, chiusini stradali ed arredi urbani, ripristino di pavimentazioni industriali, a rapida messa in servizio anche a basse temperature. Composta da malta minerale certificata, eco-compatibile, tixotropica, a presa rapida (20 min.), a reazione cristallina, a bassissimo contenuto di polimeri petrolchimici ed esente da fibre organiche, tipo "GeoLite® Asfalto di Kerakoll® Spa", specifica per l'ancoraggio di elementi metallici, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-3, Classe R4, per la ricostruzione volumetrica e il consolidamento e dalla EN 1504-6 per l'ancoraggio, in accordo ai Principi 3, 4 e 7 definiti dalla EN 1504-9.		
A40.90.60.30	A40.90.60.30	A40.90.60.30	Malta minerale Tixotropica a presa rapida		al Kg	1,11
A40.120.40	A40.120.40	A40.120.40	MANUFATTI IN PVC/PP - POZZETTI	MANUFATTI IN PVC/PP - POZZETTI Caditoia per acque di pioggia realizzata in PVC strutturato/PP diam. interno 315/425 mm, ad alta resistenza ai carichi completo di sistema per la sifonatura idraulica realizzato con curva / pezzo speciale DN 160 in PVC.		

A40.120.40.10 A40.120.40.20	A40.120.40.10 A40.120.40.20	A40.120.40.10 A40.120.40.20	Fornitura di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 315 mm Fornitura di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 425 mm CH UNI EN 124 D400 telaio quadrato passo uomo 700 mm - M>100 Kg	Fornitura di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 315 mm Fornitura di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 425 mm CH UNI EN 124 D400 telaio quadrato passo uomo 700 mm - M>100 Kg	Cadauno Cadauno	112,8 150,4
A40.130.10.50	A40.130.10.50	A40.130.10.50	CH UNI EN 124 D400 telaio quadrato 850x850 passo uomo 600 mm - per traffico pesante, riempitivo per autobloccanti	CH UNI EN 124 D400 telaio quadrato 850x850 passo uomo 600 mm - per traffico pesante, riempitivo per autobloccanti	Cadauno	379,27
A40.130.10.60 A40.130.20.25 B10.03.02.10	A40.130.10.60 A40.130.20.25 B10.03.02.10	A40.130.10.60 A40.130.20.25 B10.03.02.10	CH UNI EN 124 D400 luce 320 x 510 mm Fornitura e messa a dimora di piante essenza carpino nero	CH UNI EN 124 D400 luce 320 x 510 mm Fornitura e messa a dimora di piante essenza carpino nero Messa a dimora di cespugli e arbusti Prunus avium o similare , compresa la fornitura, l'apertura a mano di una buca di 50x50x50 cm, la fornitura in opera di terriccio concimato in ragione di 0,013 mc, di letame maturo in ragio de 8 kg a pianta o di altro concime idoneo, nonchè l'innaffio della stessa con almeno 10 l di acqua, compreso il trasporto, il reinterro e la sistemazione in loco della terra	Cadauno Cadauno Cadauno	506 70,27 134,29
B10.03.02.20	B10.03.02.20	B10.03.02.20	Fornitura e messa a dimora di cespugli e arbusti Prunus avium o si	eccedente ed ogni altro onere occorrente, in terreno vegetale non lavorato. Indagine per bonifica di terreno sino alla profondità massima di m. 9, eseguita mediante trivellazione di fori con asta cava del diametro adeguato a contenere le apparecchiature di rilevazione, su maglia quadrata di lato m 2,8 con l'impiego di idoneo apparato rilevatore e con la garanzia di agibilità di 1.00 m oltre la massima profondità di infissione fissata dall'Autorità Militare territorialmente competente. Nel prezzo è compreso il taglio della vegetazione superficiale e la delimitazione dell'area sottoposta a ricerca. L'indagine viene compensata per ogni metro di profondità delle trivellazioni misurate dal piano di campagna.	Cadauno	216,32
B10.16.10	B10.16.10	B10.16.10	Indagine per bonifica di terreno		m	5,88
B20.40	B20.40	B20.40	TRASPORTI	TRASPORTI Il presente capitolo comprende attività direttamente eseguite dall'Appaltatore con personale e mezzi propri. Pertanto, fatto salvo gli oneri per i trasporti già compensati dalle voci del presente Capitolato, i seguenti articoli sono applicabili esclusivamente al trasporto di materiali di risulta a discarica e al trasporto di materiali ed inerti per riempimento / ricostruzione / ripristino. Il trasporto di tubazioni, pezzi speciali, attrezzature e quanto necessario alla predisposizione del cantiere ed all'esecuzione dei lavori, se non già compensato dalle voci del presente capitolato, verrà effettuato a carico della Committente. L'Appaltatore dovrà attenersi alle disposizioni di Legge dell'autotrasporto di cose per conto terzi sulla base delle vigenti normative applicabili. Con i prezzi in elenco si intende sempre compensato anche il ritorno a vuoto, qualunque sia il mezzo di trasporto. Nei prezzi per il trasporto dei materiali di scavo o demolizione resta escluso il carico, qualunque sia il mezzo di trasporto, essendo esso già compensato con i prezzi di scavo o demolizione; Il ricorso a trasporti "atipici", ovvero con mezzi di portata minore od uguale a 2000 kg (autocarro, motocarriole, carriole, barelle o ceste) da parte dell'Appaltatore, è ammesso ad insindacabile giudizio della Committente. In ogni caso verranno compensati solamente trasporti per distanze superiori ai 10 metri tra il punto di scavo ed il punto di carico.		
B20.40.02	B20.40.02	B20.40.02	TRASPORTI ATIPICI	TRASPORTI ATIPICI - Il valore della distanza per i trasporti "atipici", che è stabilita ad insindacabile giudizio della Committente, si computa dal punto mediano del tracciato di scavo / demolizione / riempimento / ricostruzione / ripristino (o del luogo di impiego per attività puntuali) al punto più vicino ove è possibile realizzare il carico / scarico dai normali mezzi di trasporto (autocarri o altro) di portata a pieno carico superiore a 2000 kg. Per l'applicazione degli articoli relativi ai trasporti atipici è necessario identificare, detratta l'eventuale franchigia indicata per ogni articolo, il numero di tratte da inserire in contabilità arrotondate all'intero superiore (quindi in caso di un numero di tratte pari a 2,3 si inserirà 3). Si precisa che i seguenti articoli comprendono sia gli oneri di carico sia quelli di scarico dal mezzo utilizzato vuoi che si tratti di materiale di risulta, inerti di riempimento o forniture in genere e non sono utilizzabili per il trasporto di attrezzature della Committente per il quale si utilizzano le voci relative ai noleggi. Trasporto con mezzi gommati per trasporti con mezzi di portata superiore a 750 Kg e fino a 2000 Kg. L'articolo comprende il successivo carico su autocarro o altro mezzo meccanico in caso di materiali di risulta e il successivo "carico sul" e "scarico dal" mezzo utilizzato in caso di materiale di riempimento o forniture in genere		
B20.40.02.05 B20.40.02.05.01 B20.40.02.05.02 B20.50.01.01 B20.50.01.03 B20.50.01.04	B20.40.02.05 B20.40.02.05.01 B20.40.02.05.02 B20.50.01.01 B20.50.01.03 B20.50.01.04	B20.40.02.05 B20.40.02.05.01 B20.40.02.05.02 B20.50.01.01 B20.50.01.03 B20.50.01.04	Trasporto con mezzi gommati per trasporti con mezzi di portata superiore a 750 Kg e fino a 2000 Kg. Per una distanza entro i 15 Km. Per ogni Km oltre i primi 15 Km Presso centri autorizzati in Genova Presso centri autorizzati in La Spezia Presso centri autorizzati in Savona	Per una distanza entro i 15 Km. Per ogni Km oltre i primi 15 Km Presso centri autorizzati in Genova Presso centri autorizzati in La Spezia Presso centri autorizzati in Savona Diritti di discarica per croste di asfalto senza impurità e/o fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	m³ m³ m³ m³ m³	20,34 1 44,28 27,04 28,46
B20.50.02	B20.50.02	B20.50.02	Diritti di discarica per materiale: asfalto			

B20.50.02.01	B20.50.02.01	B20.50.02.01	Presso centri autorizzati in Genova - asfalto	Presso centri autorizzati in Genova - asfalto	ton	29,47
B20.50.02.02	B20.50.02.02	B20.50.02.02	Presso centri autorizzati in La Spezia - asfalto	Presso centri autorizzati in La Spezia - asfalto	ton	24,04
B20.50.02.03	B20.50.02.03	B20.50.02.03	Presso centri autorizzati in Savona - asfalto	Presso centri autorizzati in Savona - asfalto	ton	25,3
				SCAVO E RIPRISTINO A SEZIONE AMPIA PER LA REALIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI INTERRATI IN TERRENO NATURALE O MASSICCIAIA di qualsiasi consistenza eseguito con mezzo meccanico, vi compreso: - la manovalanza necessaria per l'assistenza alle operazioni di scavo; - il rallentamento dei lavori per la presenza di servizi di qualsiasi genere (cavi, cavidotti, tubazioni, cunicoli etc.) e per ostacoli previsti e imprevisti; - l'eliminazione delle acque meteoriche, sia mediante drenaggi o con l'utilizzo di pompe; - la costipazione e il livellamento del fondo dello scavo; - il livellamento del fondo scavo, la rifilatura delle pareti, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale scavato alle pubbliche discariche e tutti gli oneri conseguenti il superamento degli ostacoli costituiti dalle utenze del sottosuolo; - la fornitura e posa in opera di sabbia di cava, per il rinfianco e la copertura delle tubazioni ed ogni altro onere; - il riutilizzo del materiale scavato per il riempimento della sezione di scavo compresi: il costipamento con mezzi idonei, ed ogni altro onere. Sono escluse le sbadacchiature e le altre opere provvisionali per la messa in sicurezza dello scavo.		
B50.05	B50.05	B50.05	SCAVO E RIPRISTINO A SEZIONE AMPIA PER LA REALIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI INTERRATI IN PAVIMENTAZIONE BITUMATA di qualsiasi consistenza su pavimentazione in BITUMATO eseguito con mezzo meccanico, vi compreso: - la manovalanza necessaria per l'assistenza alle operazioni di scavo; - il rallentamento dei lavori per la presenza di servizi di qualsiasi genere (cavi, cavidotti, tubazioni, cunicoli etc.) e per ostacoli previsti e imprevisti; - l'eliminazione delle acque meteoriche, sia mediante drenaggi o con l'utilizzo di pompe; - la costipazione e il livellamento del fondo dello scavo; - il livellamento del fondo scavo, la rifilatura delle pareti, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale scavato alle pubbliche discariche e tutti gli oneri conseguenti il superamento degli ostacoli costituiti dalle utenze del sottosuolo; - la fornitura e posa in opera di sabbia di cava, per il rinfianco e la copertura delle tubazioni ed ogni altro onere; - il riutilizzo del materiale scavato per il riempimento della sezione di scavo compresi: il costipamento con mezzi idonei, ed ogni altro onere; - l'eventuale rifacimento del sottofondo della pavimentazione; - la fornitura e posa in opera di misto granulare bitumato (binder) per strato di base di pezzatura dell'inerte 0/10-0/20 , per una larghezza massima di 80 cm e spessore 20 cm, steso a caldo a mano o con vibrofinitrice meccanica con bitume di prescritta penetrazione e con dosaggio compreso tra il 4% ed il 4,5% del peso degli inerti; compresa la pulizia preliminare del piano di posa, il ricompattamento e risagomatura dello strato sottostante, la fornitura e la stesura del legante di ancoraggio nella misura Kg. 0,60/mq di emulsione di bitume, la cilindratura con rullo a rapida inversione di marcia con rullo del peso di almeno 5 tonn., la rifinitura a mano delle parti non accessibili alla macchina e la stesura sullo strato finito compreso, di una mano di emulsione bituminosa, con spolvero di sabbia fine o filler a chiusura della pavimentazione; - il rifacimento della segnaletica stradale orizzontale e verticale. Sono esclusi: rinterri con materiali di nuova fornitura che, se specificatamente prescritti dalla committente in sostituzione del riutilizzo del materiale di scavo, saranno riconosciuti sulla base dei lavori e delle quantità realmente eseguite utilizzando le idonee voci del presente elenco prezzi; le sbadacchiature e le altre opere provvisionali per la messa in sicurezza dello scavo che saranno computate nei costi della sicurezza.			
B50.07	B50.07	B50.07	SCAVO E RIPRISTINO A SEZIONE AMPIA PER LA REALIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI INTERRATI IN PAVIMENTAZIONE BITUMATA di qualsiasi consistenza su pavimentazione in BITUMATO eseguito con mezzo meccanico, vi compreso: - la manovalanza necessaria per l'assistenza alle operazioni di scavo; - il rallentamento dei lavori per la presenza di servizi di qualsiasi genere (cavi, cavidotti, tubazioni, cunicoli etc.) e per ostacoli previsti e imprevisti; - l'eliminazione delle acque meteoriche, sia mediante drenaggi o con l'utilizzo di pompe; - la costipazione e il livellamento del fondo dello scavo; - il livellamento del fondo scavo, la rifilatura delle pareti, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale scavato alle pubbliche discariche e tutti gli oneri conseguenti il superamento degli ostacoli costituiti dalle utenze del sottosuolo; - la fornitura e posa in opera di sabbia di cava, per il rinfianco e la copertura delle tubazioni ed ogni altro onere; - il riutilizzo del materiale scavato per il riempimento della sezione di scavo compresi: il costipamento con mezzi idonei, ed ogni altro onere; - l'eventuale rifacimento del sottofondo della pavimentazione; - la fornitura e posa in opera di misto granulare bitumato (binder) per strato di base di pezzatura dell'inerte 0/10-0/20 , per una larghezza massima di 80 cm e spessore 20 cm, steso a caldo a mano o con vibrofinitrice meccanica con bitume di prescritta penetrazione e con dosaggio compreso tra il 4% ed il 4,5% del peso degli inerti; compresa la pulizia preliminare del piano di posa, il ricompattamento e risagomatura dello strato sottostante, la fornitura e la stesura del legante di ancoraggio nella misura Kg. 0,60/mq di emulsione di bitume, la cilindratura con rullo a rapida inversione di marcia con rullo del peso di almeno 5 tonn., la rifinitura a mano delle parti non accessibili alla macchina e la stesura sullo strato finito compreso, di una mano di emulsione bituminosa, con spolvero di sabbia fine o filler a chiusura della pavimentazione; - il rifacimento della segnaletica stradale orizzontale e verticale. Sono esclusi: rinterri con materiali di nuova fornitura che, se specificatamente prescritti dalla committente in sostituzione del riutilizzo del materiale di scavo, saranno riconosciuti sulla base dei lavori e delle quantità realmente eseguite utilizzando le idonee voci del presente elenco prezzi; le sbadacchiature e le altre opere provvisionali per la messa in sicurezza dello scavo che saranno computate nei costi della sicurezza.			
B50.30.100	B50.30.100	B50.30.100	FORNITURA/POSA TUBO GUAINA IN VISTA IN ACCIAIO FE42 ZINCA da terra.	FORNITURA/POSA TUBO GUAINA IN VISTA IN ACCIAIO FE42 ZINCATO CALDO PER ATTRAVERSAMENTO AEREO CON FLANGE PN 25 MIN lato viadotto e in scavo predisposto in risalite ai bordi viadotto, di idoneo spessore, appoggiato su idonee mensole a lato viadotto, compreso riduzioni bulloni inox, eventuali curve e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. Distanziali coassiali per posa guaina e scavo predisposto computati a parte. Escluso i mezzi per il sollevamento dei materiali e delle persone (trabatelli, ponteggi, piattaforme elevatrici) da predisporre per pose al di sopra di 1,50 m da terra.	al Kg	5,53
B50.30.200	B50.30.200	B50.30.200	FORNITURA/POSA TUBO GUAINA IN VISTA IN ACCIAIO INOX AISI 304 L PER ATTRAVERSAMENTO AEREO di idoneo spessore, elettrounito, saldato testa a testa, posto a lato del viadotto e in scavo predisposto in risalite ai bordi viadotto, di idoneo spessore, appoggiato su idonee mensole a lato viadotto, compreso riduzioni bulloni inox, eventuali curve e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. Distanziali coassiali per posa guaina e scavo predisposto computati a parte. Escluso i mezzi per il sollevamento dei materiali e delle persone (trabatelli, ponteggi, piattaforme elevatrici) da predisporre per pose al di sopra di 1,50 m da terra.	FORNITURA/POSA TUBO GUAINA IN VISTA IN ACCIAIO INOX AISI 304 L PER ATTRAVERSAMENTO AEREO di idoneo spessore, elettrounito, saldato testa a testa, posto a lato del viadotto e in scavo predisposto in risalite ai bordi viadotto, di idoneo spessore, appoggiato su idonee mensole a lato viadotto, compreso riduzioni bulloni inox, eventuali curve e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte. Distanziali coassiali per posa guaina e scavo predisposto computati a parte. Escluso i mezzi per il sollevamento dei materiali e delle persone (trabatelli, ponteggi, piattaforme elevatrici) da predisporre per pose al di sopra di 1,50 m da terra.	al Kg	10,39

			FORNITURA E POSA SELLE, SUPPORTI, MENSOLE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO fissate con tasselli chimici alla struttura delle pile del ponte in c.a.v. o c.a.p. preesistente il tutto fornito e posato a perfetta regola d'arte secondo indicazioni della direzione lavori e quant'altro necessiti per dare l'opera finita a regola d'arte. Escluso i mezzi per il sollevamento dei materiali e delle persone (trabatelli, ponteggi, piattaforme elevatrici) da predisporre per pose al di sopra di 1,50 m da terra.	al Kg	5,14
B50.30.300	B50.30.300	B50.30.300	FORNITURA E POSA SELLE, SUPPORTI, MENSOLE IN ACCIAIO ZINCA		
			ESECUZIONE PAVIMENTAZIONI Le voci della presente categoria si riferiscono all'esecuzione di pavimentazioni stradali, sia per superfici soggette continuamente a traffico stradale, sia per superfici di zone pedonali, che devono comunque avere le stesse caratteristiche fisico/meccaniche stradali. L'appaltatore deve, di sua iniziativa, verificare il piano di posa, sia per quanto riguarda le tolleranze planialtimetriche, sia per quanto riguarda le sue caratteristiche meccaniche. Una volta iniziato con i lavori di posa, l'intero piano di posa si intende accettato senza riserva. Se non specificato diversamente in una voce, il compenso unitario comprende tutte le forniture, anche quelle accessorie, e tutti gli oneri specifici della posa in opera.		
B60	B60	B60	ESECUZIONE PAVIMENTAZIONI		
			PAVIMENTAZIONI CON PIETRE NATURALI I prezzi di seguito elencati si riferiscono alla fornitura di tutti i materiali occorrenti ed alla esecuzione a regola d'arte di pavimentazioni con pietre naturali. Per pietra naturale è inteso pietrame proveniente da cave autorizzate accompagnato da regolare documentazione, con caratteristiche chimico/fisico/meccaniche adatte al tipo di pavimentazione prevista. Il pietrame deve comunque essere di natura sana, resistente al gelo ed ai sali antigelo, ed avere sufficiente resistenza all'usura sotto traffico. Potrà essere richiesta l'esecuzione di qualsiasi disegno strutturale. Se in un disegno strutturale vengono utilizzate diverse tipologie di pavimentazioni, sia per materiale, dimensioni, o elementi ausiliari (binderi, cordoni, lastre, ecc.), questi ultimi verranno compensati con il loro prezzo unitario, salvo che per una pavimentazione composta non sia previsto un compenso unitario specifico. Nella posa dovranno essere rispettate le quote teoriche del piano finito, con una tolleranza altimetrica non maggiore di ± 3 mm, misurata in qualunque posizione ed in qualunque direzione mediante un'asta perfettamente rettilinea lunga 1,00 m. Per le pavimentazioni con pietre poste su letto di sabbia è sempre compresa la chiusura degli interspazi con sabbia lavata, il costipamento con i mezzi più adatti, l'innaffiamento, e la scopatura, il tutto anche a più riprese con le necessarie ricariche per garantire un buon incastro delle pietre ed una superficie ben chiusa. Ai fini dello smaltimento delle acque superficiali dovranno essere rispettate ovunque le pendenze minime, a seconda del tipo di pavimentazione, del 2-3 % verso i pozzetti o le canalette di raccolta (compensate separatamente). La DL potrà chiedere un colore od una combinazione di colori specifici, purché rientranti tra quelli disponibili nelle cave della zona. Le forniture del pietrame devono essere sempre confezionate e tenute distinte fino al loro impiego, per quanto riguarda le loro caratteristiche dimensionali, lapidee, di colore, ecc..		
B60.10	B60.10	B60.10	PAVIMENTAZIONI CON PIETRE NATURALI		
			PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI Pavimentazione con cubetti di pietra naturale di forma pressoché cubica, prodotti con spaccatura meccanica, superficie superiore a piano naturale di cava con struttura regolare, posti su letto di sabbia. Il letto di sabbia sottostante i cubetti deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli cubetti dovrà essere realizzato in funzione della grandezza degli stessi e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Per dimensione dei cubetti è definita la lunghezza degli spigoli laterali con tolleranza di ± 5 mm rispetto al valore base indicato. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
B60.10.01	B60.10.01	B60.10.01	PAVIMENTAZIONI CON CUBETTI		
B60.10.01.05	B60.10.01.05	B60.10.01.05	Pavimentazione con cubetti di porfido		
B60.10.01.05.A	B60.10.01.05.A	B60.10.01.05.A	dimensione cubetti 4/6 cm	m²	52,45
B60.10.01.05.B	B60.10.01.05.B	B60.10.01.05.B	dimensione cubetti 6/8 cm	m²	54,2
B60.10.01.05.C	B60.10.01.05.C	B60.10.01.05.C	dimensione cubetti 8/10 cm	m²	59,11
B60.10.01.05.D	B60.10.01.05.D	B60.10.01.05.D	dimensione cubetti 10/12 cm	m²	70,81
B60.10.01.05.E	B60.10.01.05.E	B60.10.01.05.E	dimensione cubetti 12/14 cm	m²	79,74
B60.10.01.05.F	B60.10.01.05.F	B60.10.01.05.F	dimensione cubetti 14/18 cm	m²	95,18
			Pavimentazione con cubetti, compreso il caricamento ed il trasporto dai depositi del committente o dal cantiere, entro un raggio fino a km 2,0 compreso la fornitura di tutti i materiali accessori ad eccezione dei cubetti stessi. Letto di sabbia per posa cubetto: ca. cm 10	m²	29,1
B60.10.01.50	B60.10.01.50	B60.10.01.50	Pavimentazione con cubetti, fornitura esclusa		

B60.10.02 B60.10.02.10 B60.10.02.20	B60.10.02 B60.10.02.10 B60.10.02.20	B60.10.02 B60.10.02.10 B60.10.02.20	PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI DI FIUME PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI DI FIUME PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI DI FIUME - minimo a corpo	PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI DI FIUME Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e segnaletica, l'assistenza muraria e la pulizia finale.		
				PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI DI FIUME	m²	83
				PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI DI FIUME - minimo a corpo	Cadauno	83
B60.10.03 B60.10.03.10 B60.10.03.20	B60.10.03 B60.10.03.10 B60.10.03.20	B60.10.03 B60.10.03.10 B60.10.03.20	PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI “BENI ARCHITETTONICI” PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI “BENI ARCHITETTONICI” - ciottoli nuovi e/o di recupero PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI “BENI ARCHITETTONICI” - minimo a corpo	PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI “BENI ARCHITETTONICI” - Posa in opera di acciottolato eseguito con allettamento e stuccatura in sabbia e calce idraulica con ciottoli di fiume arrotondati da cm 8-10, o ripristini eseguiti con pietra a spacco come indicato nelle Specifiche Tecniche e ai Disciplinari. L’articolo compensa altresì eventuali oneri di movimentazione, carico, scarico e trasporto il tutto per dare il lavoro finito ed a regola d’arte.		
				PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI “BENI ARCHITETTONICI” - ciottoli nuovi e/o di recupero	m²	109
				PAVIMENTAZIONE IN CIOTTOLI “BENI ARCHITETTONICI” - minimo a corpo	Cadauno	109
B60.10.05 B60.10.05.10 B60.10.05.20	B60.10.05 B60.10.05.10 B60.10.05.20	B60.10.05 B60.10.05.10 B60.10.05.20	PAVIMENTAZIONE IN ACCOLTELLATO PAVIMENTAZIONE IN ACCOLTELLATO - con mattoni nuovi e/o di recupero PAVIMENTAZIONE IN ACCOLTELLATO - minimo a corpo	PAVIMENTAZIONE IN ACCOLTELLATO - Posa in opera di accolltellato in mattoni, eseguito con mattoni speciali e di qualsiasi dimensione, nuovi o di recupero, come indicato nelle Specifiche Tecniche e ai Disciplinari. L’articolo compensa altresì eventuali oneri di movimentazione, carico, scarico e trasporto il tutto per dare il lavoro finito ed a regola d’arte.		
				PAVIMENTAZIONE IN ACCOLTELLATO - con mattoni nuovi e/o di recupero	m²	56,5
				PAVIMENTAZIONE IN ACCOLTELLATO - minimo a corpo	Cadauno	83
B60.10.10 B60.10.10.05 B60.10.10.05.A B60.10.10.05.B B60.10.10.05.C B60.10.10.05.D B60.10.10.05.E B60.10.10.05.F B60.10.10.05.G	B60.10.10 B60.10.10.05 B60.10.10.05.A B60.10.10.05.B B60.10.10.05.C B60.10.10.05.D B60.10.10.05.E B60.10.10.05.F B60.10.10.05.G	B60.10.10 B60.10.10.05 B60.10.10.05.A B60.10.10.05.B B60.10.10.05.C B60.10.10.05.D B60.10.10.05.E B60.10.10.05.F B60.10.10.05.G	PAVIMENTAZIONI CON PIASTRELLE - LASTRE DI PIETRA Pavimentazione con piastrelle regolari in porfido B = 10 cm s = 3-5 cm B = 15 cm s = 3-5 cm B = 20 cm s = 3-5 cm B = 25 cm s = 3-5 cm B = 30 cm s = 5-8 cm B = 35 cm s = 5-8 cm B = 40 cm s = 5-8 cm	PAVIMENTAZIONI CON PIASTRELLE - LASTRE DI PIETRA Pavimentazione con piastrelle di pietra naturale con superficie superiore a piano naturale di cava e struttura regolare, con coste ortogonali al piano superiore. La posa deve avvenire su una fondazione di conglomerato cementizio C 12/15, spessore minimo 15 cm, se richiesto con armatura (compensata a parte), e letto di malta cementizia a 500 kg R32.5, spessore minimo 3 cm. I giunti, di larghezza di ca. 1,5 cm, devono essere chiusi con malta fine, liquida. Lo spessore "s" delle piastrelle deve essere di almeno 3 cm. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
				I lati delle singole piastrelle devono essere paralleli e ad angolo retto, la lunghezza deve essere almeno eguale alla larghezza "B". Per la larghezza a correre "B" è ammessa una tolleranza di ± 2,5 mm.		
				coste tranciate, B = 10 cm s = 3-5 cm	m²	62,79
B60.10.10.10 B60.10.10.20 B60.10.10.20.A B60.10.10.20.B B60.10.10.20.C	B60.10.10.10 B60.10.10.20 B60.10.10.20.A B60.10.10.20.B B60.10.10.20.C	B60.10.10.10 B60.10.10.20 B60.10.10.20.A B60.10.10.20.B B60.10.10.20.C	Pavimentazione con piastrelle di porfido, esclusa la fornitura Pavimentazione con lastre pietra naturale, esclusa la fornitura tipo Quarzite, pietra di Luserna e similari, a spacco di cava Beola, Serizzo e pietre simili in lastre fino a cm 70x35, spessore 4/6 cm Pietra di Luserna e simili in quadrettoni alla romana	coste tranciate, B = 15 cm s = 3-5 cm	m²	64,6
				coste tranciate, B = 20 cm s = 3-5 cm	m²	70,64
				coste tranciate, B = 25 cm s = 3-5 cm	m²	73,66
B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	Masselli arenaria e/o granito Masselli pietra naturale volume da 0,020 a 0,030 mc SOVRAPPREZZI	coste tranciate, B = 30 cm s = 5-8 cm	m²	79,09
				coste tranciate, B = 35 cm s = 5-8 cm	m²	81,51
				coste tranciate, B = 40 cm s = 5-8 cm	m²	86,34
B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	Masselli arenaria e/o granito Masselli pietra naturale volume da 0,020 a 0,030 mc SOVRAPPREZZI	Pavimentazione con piastrelle di porfido, escluso il matriale in porfido,compreso il caricamento ed il trasporto dai depositi del committente o dal cantiere, entro un raggio fino a km 2,0 compreso la fornitura di tutti i materiali accessori ad eccezione delle piastrelle.	m²	29,1
				Posa in opera (esclusa fornitura) di pavimento in lastre di pietra naturale a spacco di cava, squadrate o a contorno irregolare, spessore variabile e correlato al tipo di materiale, posato a disegno o ad opus incertum, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; compreso la formazione del sottofondo.		
				tipo Quarzite, pietra di Luserna e similari, a spacco di cava	m²	30,63
B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	Masselli arenaria e/o granito Masselli pietra naturale volume da 0,020 a 0,030 mc SOVRAPPREZZI	tipo Quarzite, pietra di Luserna e similari, a spacco di cava	m²	39,75
				Beola, Serizzo e pietre simili in lastre fino a cm 70x35, spessore 4/6 cm	m²	46,99
				Pietra di Luserna e simili in quadrettoni alla romana	m²	46,99
B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	B60.10.10.20.D B60.10.10.30 B60.10.90	Masselli arenaria e/o granito Masselli pietra naturale volume da 0,020 a 0,030 mc SOVRAPPREZZI	Masselli arenaria e/o granito - Solo posa in opera di masselli in arenaria e/o granito di qualsiasi dimensione, nuovi, rilavorati o di recupero, compresa ogni lavorazione delle stesse, come indicato nelle Specifiche Tecniche e ai Disciplinari. L’articolo compensa altresì eventuali oneri di movimentazione, carico, scarico e trasporto il tutto per dare il lavoro finito ed a regola d’arte	m²	97
				Pavimentazione con piastrelle regolari in porfido. I lati delle singole piastrelle devono essere paralleli e ad angolo retto, la lunghezza deve essere almeno eguale alla larghezza "B". Per la larghezza a correre "B" è ammessa una tolleranza di ± 2,5 mm. Masselli pietra naturale volume da 0,020 a 0,030 mc	m³	614,32
				SOVRAPPREZZI		

			Sovrapprezzo per sigillatura superficiale con cemento	Sovrapprezzo per sigillatura superficiale con cemento, di pavimentazioni in pietra naturale ed artificiale poste su letto di sabbia. La sigillatura potrà essere eseguita solo dopo l'asestamento e le necessarie ricariche con sabbia, con cemento R32.5 sparso, innaffiato e scopato in due riprese. Durante la fase di presa deve essere garantita l'umidità necessaria mediante successivi innaffiamenti. Subito dopo l'inizio della presa la pavimentazione deve essere lavata a pioggia.	m²	1,33
B60.10.90.10	B60.10.90.10	B60.10.90.10	Minimo a corpo per posa in opera delle pavimentazioni di cui all'art. B85.10.10	Minimo a corpo per posa in opera delle pavimentazioni di cui all'art. B85.10.10	a corpo	200
B60.10.90.20	B60.10.90.20	B60.10.90.20		alla fornitura di tutti i materiali occorrenti ed alla esecuzione a regola d'arte di pavimentazioni con pietre artificiali a base cementizia. Per pietra artificiale è inteso un prodotto di produzione industriale con caratteristiche chimico/fisico/meccaniche adatte al tipo di pavimentazione prevista. Il prodotto deve essere di natura omogenea, resistente al gelo ed ai sali antigelo, ed avere sufficiente resistenza all'usura sotto traffico, rispettando comunque le seguenti caratteristiche : - classe conglomerato non inferiore a C 25/30; - "non gelivo"; - resistenza all'abrasione "classe I". Prima di iniziare i lavori l'appaltatore deve, di sua iniziativa ed a suo carico, presentare alla DL la documentazione tecnica con le relative specifiche del materiale, le dimensioni, ecc., nonchè i certificati di controllo della qualità, assieme a campioni degli elementi che intende fornire. Potrà essere richiesta l'esecuzione di qualsiasi disegno strutturale. Se in un disegno strutturale vengono utilizzate diverse tipologie di pavimentazioni, sia per materiale, dimensioni, o elementi ausiliari (binderi, cordoni, lastre, ecc.), questi ultimi verranno compensati con il loro prezzo unitario, salvo che per una pavimentazione composta non sia previsto un compenso unitario specifico. Il compenso unitario comprende anche tutti gli oneri per la fornitura di pietre speciali di raccordo e di delimitazione, purchè facenti parte della gamma del prodotto, nonchè i tagli di precisione, eseguiti con macchine speciali, per qualunque tipo di adattamento o raccordo planimetrico necessario nel caso specifico. Sono compresi nel compenso unitario anche tutti gli accessori, come ad es. distanziatori, ecc., se facenti parte della gamma del prodotto. Nella posa dovranno essere rispettate le quote teoriche del piano finito, con una tolleranza altimetrica non maggiore di ± 3 mm, misurata in qualunque posizione ed in qualunque direzione mediante un'asta perfettamente rettilinea lunga 1,00 m. Per le pavimentazioni con pietre poste su letto di sabbia è sempre compresa la chiusura degli interspazi con sabbia lavata, il costipamento con i mezzi più adatti, l'innaffiamento, e la scopatura, il tutto anche a più riprese con le necessarie ricariche per garantire un buon incastro delle pietre ed una superficie ben chiusa. Ai fini dello smaltimento delle acque superficiali dovranno essere rispettate ovunque le pendenze minime, a seconda del tipo di pavimentazione, del 2-3 % verso i pozzetti o le canalette di raccolta (compensate separatamente). La DL potrà chiedere un colore od una combinazione di colori specifici, purchè rientranti tra quelli disponibili nella gamma di produzione standard. Le forniture devono essere sempre confezionate e		
B60.15	B60.15	B60.15	PAVIMENTAZIONI CON PIETRE ARTIFICIALI A BASE CEMENTIZIA	PAVIMENTAZIONI CON MASSELLI Pavimentazione con masselli di conglomerato cementizio con superficie superiore a struttura regolare, posti su letto di sabbia. In questa voce principale per massello è definito un elemento di forma prismatica con piano superiore a contorno poligonale o curvo, sagomato comunque per creare effetti estetici particolari e migliorare l'incastro tra i singoli elementi. La DL potrà chiedere masselli di una determinata dimensione, purchè rientranti in una gamma di produzione reperibile sul mercato locale. Il letto di sabbia sottostante i masselli deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli masselli non dovrà essere superiore ad 1 cm, e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera. Pavimentazione con masselli in conglomerato cementizio senza trattamento antiusura superficiale speciale (al porfido, al quarzo, al corindone, ecc.), del colore a scelta della DL. Con "s" è definito lo spessore del massello, mentre per il compenso non si fa distinzione per quanto riguarda le sue dimensioni planimetriche.		
B60.15.05	B60.15.05	B60.15.05	PAVIMENTAZIONI CON MASSELLI	PAVIMENTAZIONI CON MASSELLI Pavimentazione con masselli di conglomerato cementizio con superficie superiore a struttura regolare, posti su letto di sabbia. In questa voce principale per massello è definito un elemento di forma prismatica con piano superiore a contorno poligonale o curvo, sagomato comunque per creare effetti estetici particolari e migliorare l'incastro tra i singoli elementi. La DL potrà chiedere masselli di una determinata dimensione, purchè rientranti in una gamma di produzione reperibile sul mercato locale. Il letto di sabbia sottostante i masselli deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli masselli non dovrà essere superiore ad 1 cm, e dovrà essere chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera. Pavimentazione con masselli in conglomerato cementizio senza trattamento antiusura superficiale speciale (al porfido, al quarzo, al corindone, ecc.), del colore a scelta della DL. Con "s" è definito lo spessore del massello, mentre per il compenso non si fa distinzione per quanto riguarda le sue dimensioni planimetriche.		
B60.15.05.05	B60.15.05.05	B60.15.05.05	Masselli senza trattamento superficiale, speciale, antiusura	Masselli senza trattamento superficiale, speciale, antiusura		
B60.15.05.05.A	B60.15.05.05.A	B60.15.05.05.A	s 6-7 cm	s 6-7 cm	m²	35,93
B60.15.05.05.B	B60.15.05.05.B	B60.15.05.05.B	s oltre 7 cm fino a 9 cm	s oltre 7 cm fino a 8 cm	m²	38,35
B60.15.05.10	B60.15.05.10	B60.15.05.10	Masselli con trattamento superficiale, speciale, antiusura	Masselli con trattamento superficiale, speciale, antiusura		
B60.15.05.10.A	B60.15.05.10.A	B60.15.05.10.A	s 6-7 cm	s 6-7 cm	m²	35,02
B60.15.05.10.B	B60.15.05.10.B	B60.15.05.10.B	s oltre 7 cm fino a 9 cm	s oltre 7 cm fino a 8 cm	m²	37,73

B60.15.05.20 B60.15.10	B60.15.05.20 B60.15.10	B60.15.05.20 B60.15.10	Pavimentazione con masselli cls 50x50x5 cm PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI	Pavimentazione con masselli cls 50x50x5 cm in opera perfettamente livellate, sia in piano orizzontale che in pendenza; compreso pezzi speciali, realizzazione del letto di posa in sabbia per uno spessore di cm. 5, ben sistemata, battuta e livellata pronta a ricevere la pavimentazione; la intasatura finale dei giunti in sabbia secondo le prescrizioni della d.l. sono esclusi lo scavo e il cassonetto in ghiaia. PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI	m²	29,05
B60.15.10.10	B60.15.10.10	B60.15.10.10	autobloccanti spess. cm 6	Spessore 6 cm. Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompresso, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la formazione del piano di posa con fornitura di sabbia, la ricollocazione in opera, la bagnatura ed intasamento dei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica;	m²	12,4
B60.15.10.20	B60.15.10.20	B60.15.10.20	autobloccanti spess. cm 8	Spessore 8 cm. Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompresso, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la formazione del piano di posa con fornitura di sabbia, la ricollocazione in opera, la bagnatura ed intasamento dei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica;	m²	14,17
B60.15.10.30 B60.20	B60.15.10.30 B60.20	B60.15.10.30 B60.20	Fornitura di masselli autobloccanti a listello delle dimensioni di cm 8x24 monostrato, doppio strato anticato PAVIMENTAZIONI DI MARCIAPIEDE	Fornitura di masselli autobloccanti a listello delle dimensioni di cm 8x24 monostrato, doppio strato anticato PAVIMENTAZIONI DI MARCIAPIEDE	m²	20,11
B60.20.A	B60.20.A	B60.20.A	Marciapiede in CLS spessore 15 cm	Marciapiede in CLS spessore 15 cm realizzato in opera con opportuni dosaggi, rapporti acqua/cemento adeguata granulometria degli inerti al fine di ottenere una resistenza finale pari a Rck 30 N/mq; gettato con l'eventuale ausilio dei casseri la cui fornitura, posa, disarmo, sfridi e' compresa nel prezzo; completo di armatura metallica giunti, spolvero di sabbia e cemento, lisciatura a ferro; sono compresi gli oneri di formazione pendenze e raccordi al piano cortilivo tutto secondo le prescrizioni della direzione lavori.	m²	31,95
B60.30	B60.30	B60.30	PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Nei prezzi unitari sono compresi i seguenti oneri: tutte le forniture occorrenti, la perfetta stesa ed il costipamento, le prove di laboratorio, se non specificato diversamente nel contratto, sia sul materiale prima della posa, sia sul conglomerato posto in opera. Nel prezzo unitario è escluso l'onere per il rialzamento di eventuali chiusini e di eventuali caditoie prima della stesa. È comunque assolutamente vietato coprire questi ultimi. È onere dell'appaltatore l'esecuzione della stesa in modo tale che lo scolo delle acque meteoriche avvenga verso i pozzetti di raccolta. Se la preparazione del piano di posa è stata eseguita da altra impresa, l'appaltatore deve assicurarsi, prima di iniziare i lavori di stesa, che detto piano corrisponda ai requisiti richiesti. Con l'inizio della stesa, l'appaltatore ha accettato il piano di posa. Lo strato di conglomerato deve avere spessore uniforme, per cui è vietato riempire buchi o correggere pendenze sbagliate con conglomerato bituminoso. La stesa in opera deve essere di regola eseguita mediante vibrofinitrice ed il costipamento con rulli gommati, metallici vibranti e/o combinati di idoneo peso. Il costipamento dello strato di usura deve avvenire mediante rullo tandem a ruote metalliche del peso massimo di 12t. È compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Con particolare attenzione è da curare la giunzione con gli spigoli di demolizione. In questo caso si intende compreso nel prezzo unitario ogni onere derivante dall'impiego di macchine più piccole. Ai fini contabili verrà misurata la superficie in opera, al lordo di eventuali aperture (pozzetti, caditoie, ecc.) non tenendo conto di aperture fino a 1,00 m2. Tutti gli spessori richiesti si intendono in opera, dopo il costipamento, come previsto dalle Norme Tecniche di Capitolato. Mano d'attacco fra strati di conglomerati bituminosi, mediante fornitura e stesa a spruzzo di emulsione		
B60.30.05 B60.30.05.10	B60.30.05 B60.30.05.10	B60.30.05 B60.30.05.10	TRATTAMENTI SUPERFICIALI ESEGUITI CON EMULSIONE BITUMINOSA Trattamento superficiale con emulsione bituminosa per superfici f	Trattamento superficiale con emulsione bituminosa per superfici fino a 300 mq	m²	1,18
B60.30.05.15 B60.30.05.25	B60.30.05.15 B60.30.05.25	B60.30.05.15 B60.30.05.25	Trattamento superficiale con emulsione bituminosa per superfici c	Trattamento superficiale con emulsione bituminosa per superfici da 301,00 fino a 1000,00 mq	m²	0,91
B60.30.15 B60.30.15.10 B60.30.15.20	B60.30.15 B60.30.15.10 B60.30.15.20	B60.30.15 B60.30.15.10 B60.30.15.20	CONGLOMERATO BITUMINOSO 0/40 PER STRATO DI BASE Strato di base steso a mano 0/40 per ogni m2 e ogni cm di spessore Strato di base steso a macchina 0/40 per ogni m2 e ogni cm di spe	Trattamento superficiale con emulsione bituminosa per superfici oltre 1000,00 mq Conglomerato bituminoso 0/40 per strato di base confezionato a caldo (granulometria 0/40) in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. Strato di base steso a mano 0/40 per ogni m2 e ogni cm di spessore finito Strato di base steso a macchina 0/40 per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m² m2/cm m2/cm	0,71 2,02 1,36

			CONGLOMERATO BITUMINOSO 0/25 PER STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER Conglomerato bituminoso 0/25 per strato di collegamento binder confezionato a caldo (granulometria 0/25) in impianti idonei, costituito da bitume o bitume modificato con una percentuale media del legante, riferita alla massa degli inerti, compresa tra il 4% ed il 5,5%, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche.		
B60.30.20	B60.30.20	B60.30.20	CONGLOMERATO BITUMINOSO 0/25 PER STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER Binder 0/25 per ogni m2 e ogni cm di spessore finito PER QUADRATURE FINO A 100,00 MQ, compresa la rimozione di eventuale pavimentazione provvisoria e la stesa di emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di o,800 kg/m2 come mano di attacco sul piano di appoggio questa compensata a parte con i prezzi in elenco.	m2/cm	2,44
B60.30.20.20	B60.30.20.20	B60.30.20.20	Binder 0/25 per ogni m2 e ogni cm di spessore finito PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 100 MQ ompresa la rimozione di eventuale pavimentazione provvisoria e la stesa di emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di o,800 kg/m2 come mano di attacco sul piano di appoggio questa compensata a parte con i prezzi in elenco.	m2/cm	1,6
B60.30.20.40	B60.30.20.40	B60.30.20.40	Binder 0/25 per ogni m2 e ogni cm di spessore finito PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 100 MQ ompresa la rimozione di eventuale pavimentazione provvisoria e la stesa di emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di o,800 kg/m2 come mano di attacco sul piano di appoggio questa compensata a parte con i prezzi in elenco.	m2/cm	1,6
B60.30.23	B60.30.23	B60.30.23	TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI SATURAZIONE O IMPERMEABILIZZAZIONE DEL MANTO BITUMINOSO TRattamento superficiale di saturazione od impermeabilizzazione del manto bituminoso mediante spruzzatura di emulsione bituminosa acida in ragione di 0,600 kg/m², con il successivo uniforme spargimento di sabbia fine ventilata.		
B60.30.23.10	B60.30.23.10	B60.30.23.10	Trattamento superficiale di saturazione od impermeabilizzazione del manto bituminoso fino a 300,00 mq.	m²	1,97
B60.30.23.20	B60.30.23.20	B60.30.23.20	Trattamento superficiale di saturazione od impermeabilizzazione del manto bituminoso da 300,01 mq a 1000,00 mq.	m²	1,69
B60.30.23.30	B60.30.23.30	B60.30.23.30	Trattamento superficiale di saturazione od impermeabilizzazione del manto bituminoso oltre 1000,00 mq.	m²	1,32
B60.30.25	B60.30.25	B60.30.25	RIPRISTINO PROVVISORIO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE ESEGUITO CON CONGLOMERATO BITUMINOSO A FEDDO		
B60.30.25.10	B60.30.25.10	B60.30.25.10	Ripristino provvisorio con conglomerato bituminoso a feddo sp. 5 cm	m²	14,1
B60.30.25.20	B60.30.25.20	B60.30.25.20	Ripristino provvisorio con conglomerato bituminoso a feddo sp. 10 cm	m²	25,38
B60.30.30	B60.30.30	B60.30.30	FORNITURA CON POSA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (pezzatura 0/6) PER TAPPETO D'USURA ottenuto con pietrisco e graniglia della categoria 1 norme CNR, da posare in opera a mano o con idonee macchine finitrici, da cilindrare con rulli vibranti previa la perfetta pulizia della superficie di appoggio e la sua spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa, per uno spessore finito di cm.3. Nel prezzo sono compresi gli oneri di forniture e lavorazioni di ogni altro materiale necessario per dare la pavimentazione finita e raccordata a superfici preesistenti, a chiusini, caditoie, griglie e manufatti in genere che dovranno rimanere completamente in vista, a perfetta regola d'arte; escluso sollevamento chiusini/pozzetti (compensato a parte). I prezzi si intendono comprensivi del ripristino della segnaletica stradale orizzontale (strisce, frecce, ecc.).		
B60.30.30.01	B60.30.30.01	B60.30.30.01	AREA LIGURE - FORNITURA CON POSA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (pezzatura 0/6) PER TAPPETO D'USURA.		
B60.30.30.01.A	B60.30.30.01.A	B60.30.30.01.A	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura SPESSORE 3 CM PER QUADRATURE FINO A 6 MQ	a corpo	337
B60.30.30.01.B	B60.30.30.01.B	B60.30.30.01.B	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura SPESSORE 3 CM PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 6 M2 E FINO A 15 M2	m²	21,62
B60.30.30.01.C	B60.30.30.01.C	B60.30.30.01.C	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura COMPENSO PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 15 MQ E FINO A 100 MQ	m²	9,44
B60.30.30.01.D	B60.30.30.01.D	B60.30.30.01.D	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura COMPENSO PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 100 MQ E FINO A 1000 MQ	m²	7,24
B60.30.30.01.E	B60.30.30.01.E	B60.30.30.01.E	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura COMPENSO PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 1000 MQ.	m²	6,2
B60.30.30.02	B60.30.30.02	B60.30.30.02	AREA EMILIANA - FORNITURA CON POSA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (pezzatura 0/6) PER TAPPETO D'USURA.		
B60.30.30.02.A	B60.30.30.02.A	B60.30.30.02.A	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura SPESSORE 3 CM PER QUADRATURE COMPLESSIVE FINO A 15 M2	m²	21,62
B60.30.30.02.B	B60.30.30.02.B	B60.30.30.02.B	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura COMPENSO PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 15 M2 E FINO A 100 M2	m²	9,44
B60.30.30.02.C	B60.30.30.02.C	B60.30.30.02.C	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura COMPENSO PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 100 M2 E FINO A 1000 M2	m²	7,24
B60.30.30.02.D	B60.30.30.02.D	B60.30.30.02.D	Conglomerato bituminoso 0/6 per strato d'usura COMPENSO PER LA PARTE DI SUPERFICIE ECCEDENTE I 1000 M2.	m²	6,2
B60.30.30.03	B60.30.30.03	B60.30.30.03	Conglomerato bituminoso 0/5 per strato d'usura per ogni cm in più di spessore rispetto 3 cm	m²	1,21

B60.30.30.04	B60.30.30.04	B60.30.30.04	Sovrapprezzo tappetino per pavimentazione su marciapiedi	Sovrapprezzo per pavimentazione bituminosa su marciapiedi. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri in relazione alla pavimentazione su marciapiedi rialzati.	m²	2,12
B60.40	B60.40	B60.40	PAVIMENTO IN BATTUTO DI CLS	PAVIMENTO IN BATTUTO DI CLS - Pavimento in battuto di cemento formato da massetto in conglomerato cementizio, come indicato nelle Specifiche Tecniche e ai Disciplinari. L'articolo compensa altresì eventuali oneri di movimentazione, carico, scarico e trasporto il tutto per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	m²	25
B60.40.10	B60.40.10	B60.40.10	Pavimento in battuto di cls - spessore complessivo 8 cm senza rete	Pavimento in battuto di cls - spessore complessivo 8 cm senza rete elettrosaldada	m²	31,5
B60.40.20	B60.40.20	B60.40.20	Pavimento in battuto di cls - spessore complessivo 8 cm con rete	Pavimento in battuto di cls - spessore complessivo 8 cm con rete elettrosaldada a maglia 10x10	m²	83
B60.40.30	B60.40.30	B60.40.30	Minimo a corpo - Pavimento in battuto di cls	Pavimento in battuto di cls - minimo a corpo	m²	
B60.45	B60.45	B60.45	POSA IN OPERA DI PIASTRELLE DI GRES	POSA IN OPERA DI PIASTRELLE DI GRES - Posa in opera di piastrella di gres di qualsiasi dimensione, come indicato nelle Specifiche Tecniche e ai Disciplinari. L'articolo compensa altresì eventuali oneri di movimentazione, carico, scarico e trasporto il tutto per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.	m²	44
B60.45.10	B60.45.10	B60.45.10	Posa in opera di piastrelle di gres - compresa fornitura	Posa in opera di piastrelle di gres - compresa fornitura	m²	37,5
B60.45.20	B60.45.20	B60.45.20	Posa in opera di piastrelle di gres - esclusa fornitura	Posa in opera di piastrelle di gres - esclusa fornitura	m²	83
B60.45.30	B60.45.30	B60.45.30	Minimo a corpo - Posa in opera di piastrelle di gres -	Posa in opera di piastrelle di gres - minimo a corpo	m²	
B60.50	B60.50	B60.50	POSA IN OPERA DI PIASTRELLE DI CEMENTO A SEDICI O PIU PANI	POSA IN OPERA DI PIASTRELLE DI CEMENTO A SEDICI O PIU PANI - Posa in opera di piastrelle di cemento, come indicato nelle Specifiche Tecniche e ai Disciplinari. L'articolo compensa altresì eventuali oneri di movimentazione, carico, scarico e trasporto il tutto per dare il lavoro finito ed a regola d'arte	m²	52,5
B60.50.10	B60.50.10	B60.50.10	Posa in opera di piastrelle di cemento a sedici o piu pani - compresa	Posa in opera di piastrelle di cemento a sedici o piu pani - compresa fornitura	m²	44,5
B60.50.20	B60.50.20	B60.50.20	Posa in opera di piastrelle di cemento a sedici o piu pani - esclusa	Posa in opera di piastrelle di cemento a sedici o piu pani - esclusa fornitura	m²	83
B60.50.30	B60.50.30	B60.50.30	Minimo a corpo -Posa in opera di piastrelle di cemento a sedici o p	Posa in opera di piastrelle di cemento a sedici o piu pani - minimo a corpo	m²	
C20.10.30	C20.10.30	C20.10.30	CONGLOMERATO CEMENTIZIO CONFEZIONATO A MANO CON	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO, escluse eventuali casseforme e ferri d'armatura.	m³	210
C20.40.05	C20.40.05	C20.40.05	BETONIERA DA 250 L	Per manutenzioni e/o restauri, posto in opera a mano senza l'ausilio di mezzi meccanici, confezionato con betoniera da 250 l, escluso eventuale scarriolamento.	m²	136,48
C25.10.30.30	C25.10.30.30	C25.10.30.30	RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO CON MALTA TIPO R4	Dosato a 300 kg/m³ di cemento tipo 32.5.	m	101,25
C30.10.30	C30.10.30	C30.10.30	formazione di micropalo con diametro del foro 201-250 mm a rot	RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO CON MALTA TIPO R4	m²	214,2
C60.05.06	C60.05.06	C60.05.06	RINFORZO STRUTTURALE DEL CALCESTRUZZO	RINFORZO STRUTTURALE DEL CALCESTRUZZO con rete in PBO bidirezionale e matrice inorganica ecocompatibile.	m²	26,2
C60.06.01	C60.06.01	C60.06.01	Demolizione di copriferro su strutture in c.a	Demolizione di copriferro su strutture in c.a., per successivo ripristino, da eseguirsi a mano per spessore medio fino a 4 cm. per manutenzioni e/o restauri. Euro /mq.	m²	8,54
C60.06.02	C60.06.02	C60.06.02	Demolizione manto di copertura in tegole, coppi, abbadini, posati	Demolizione manto di copertura in tegole, coppi, abbadini, posati con ganci, lastre di fibrocemento, lamiere e simili	m²	17,04
C90.05.10	C90.05.10	C90.05.10	Rimozione grossa orditura senza recupero	Rimozione grossa orditura senza recupero	m²	
C90.10.50	C90.10.50	C90.10.50	Scrostamento di intonaco sino al vivo delle murature, per uno spessore massimo di 3 cm - Pulizia e lavaggio della superficie della muratura messa a nudo - Allontanamento dei detriti - ESCLUSO EVENTUALI	Scrostamento di intonaco sino al vivo delle murature, per uno spessore massimo di 3 cm - Pulizia e lavaggio della superficie della muratura messa a nudo - Allontanamento dei detriti - ESCLUSO EVENTUALI	m²	20,96
C100.20	C100.20	C100.20	PONTEGGI DI SERVIZIO E QUALSIASI ALTRA OPERA PROVVISORIALE. Euro/mq.	PONTEGGI DI SERVIZIO E QUALSIASI ALTRA OPERA PROVVISORIALE. Euro/mq.	m²	13,42
C100.20.10	C100.20.10	C100.20.10	Rasatura e finitura a civile di pareti in calcestruzzo, intonaci cementiti e in malta bastarda, vecchie pitture al quarzo, graffiati plastici, cartongesso, ecc., all'interno e all'esterno, mediante applicazione a spatola di malta monocomponente a base di leganti speciali ad alta resistenza, aggregati selezionati a	Rasatura e finitura a civile di pareti in calcestruzzo, intonaci cementiti e in malta bastarda, vecchie pitture al quarzo, graffiati plastici, cartongesso, ecc., all'interno e all'esterno, mediante applicazione a spatola di malta monocomponente a base di leganti speciali ad alta resistenza, aggregati selezionati a	m²	66,26
C100.20.30	C100.20.30	C100.20.30	grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in polvere	grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in polvere	Cadauno	6,26
C100.20.40.10	C100.20.40.10	C100.20.40.10	Fornitura e posa di tegole marsigliesi tipo cotto Possagno Maxima (dim. 445 x 285 mm), incluse le tegole marsigliesi con aereazione (dim. 445 x 285 mm), gli elementi di colmo (dim. 445 x 185) e pezzi speciali escluse le opere di lattoneria, scossaline converse e	Fornitura e posa di tegole marsigliesi tipo cotto Possagno Maxima (dim. 445 x 285 mm), incluse le tegole marsigliesi con aereazione (dim. 445 x 285 mm), gli elementi di colmo (dim. 445 x 185) e pezzi speciali escluse le opere di lattoneria, scossaline converse e	Cadauno	91,85
C100.20.40.20	C100.20.40.20	C100.20.40.20	Fornitura e Posa di Ganci fermaneve	Fornitura e Posa di Ganci fermaneve	m²	99,37
C100.20.50.10	C100.20.50.10	C100.20.50.10	Fornitura e posa Converse regolabili prev. Tm	Fornitura e posa Converse regolabili prev. Tm	m²	63,29
C100.20.50.20	C100.20.50.20	C100.20.50.20	Fornitura e posa scossalina, conversa e cappelletti in lastra di	Fornitura e posa scossalina, conversa e cappelletti in lastra di	m	65,37
			piombo sp. 2 mm	Fornitura e posa scossalina, conversa e cappelletti in lastra di piombo sp. 2 mm	m	36,1
			Fornitura e posa scossalina, conversa e cappelletti in lastra di	Fornitura e posa scossalina, conversa e cappelletti in lastra di		
			acciaio inox sp. 0.6 mm	Fornitura e posa scossalina, conversa e cappelletti in lastra di acciaio inox sp. 0.6 mm		
			Fornitura e posa di canali di gronda in lastra di acciaio inox, sp. 6/10 mm, svilup. 25 cm	Fornitura e posa di canali di gronda in lastra di acciaio inox, sp. 6/10 mm, svilup. 25 cm		
			Fornitura e posa di canali di gronda in lastra di acciaio inox, sp. 6/10 mm, diametro 100 mm.	Fornitura e posa di canali di gronda in lastra di acciaio inox, sp. 6/10 mm, diametro 100 mm.		

C100.30.10	C100.30.10	C100.30.10	Fornitura e posa in opera lastra a copertura del camino di aerazione in pietra luserna, piano fiammato di spessore cm 4 dimesioni 160x110	Fornitura e posa in opera lastra a copertura del camino di aerazione in pietra luserna, piano fiammato di spessore cm 4 dimesioni 160x110	m²	638,76
C100.30.20	C100.30.20	C100.30.20	Fornitura e posa in opera di davanzali, copertine e lastre in pietra di luserna piano fiammato dello spessore di cm 2	Fornitura e posa in opera di davanzali, copertine e lastre in pietra di luserna piano fiammato dello spessore di cm 2	m²	208,28
C110.10.40	C110.10.40	C110.10.40	APPLICAZIONE DI UNA RIPRESA DI ISOLANTE IDROSOLUBILE ACRIL	APPLICAZIONE DI UNA RIPRESA DI ISOLANTE IDROSOLUBILE ACRILSILOSANICO, misurato vuoto per pieno dedotti i vuoti maggiori o uguali a mq. 4,00. Euro / mq.	m²	2,37
C110.10.50	C110.10.50	C110.10.50	APPLICAZIONE DI DUE RIPRESE DI IDROPITTURA ACRILSILOSANICA	APPLICAZIONE DI DUE RIPRESE DI IDROPITTURA ACRILSILOSANICA di colore unico, misurato vuoto per pieno dedotti i vuoti maggiori o uguali a mq. 4,00,	m²	9,88
C110.10.60	C110.10.60	C110.10.60	Verniciatura con l'impregnante all'acqua su legno	Verniciatura con l'impregnante all'acqua su legno	m²	9,81
C110.10.70	C110.10.70	C110.10.70	PANNELLI DI POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO AUTOESTINGU	P.p.o.1°strato di scorrimento in film di polietilene - P.p.o. di pannelli di polistirene espanso sinterizzato autoestinguenti sp. 10 cm - P.p.o. 2° strato di scorrimento in film di polietilene - P.p.o. n° 2 guaine bituminose in tessuto non tessuto di poliestere sp. 4 mm allugamento a rottura L/T 50% flessibilità a freddo -15° - P.p.o. membrana bituminosa autoprotetta da scaglie di ardesia	m²	82,35
C110.20.20.10	C110.20.20.10	C110.20.20.10	Provvista e posa in opera di una ripresa di ancoraggio	Provvista e posa in opera di una ripresa di ancoraggio costituita da una spalmatura di soluzione bituminosa in solvente a rapida essiccazione stesa a rullo o a pennello in ragione di 300 g circa per metro quadrato, atta a costituire una pellicola bituminosa saldamente ancorata al piano di posa.	m²	2,68
C110.20.20.20	C110.20.20.20	C110.20.20.20	Ancoraggio guaine bituminose	Ancoraggio guaine bituminose spalmatura sol. bitum. costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per m²	m²	2,4
C110.20.30	C110.20.30	C110.20.30	Provvista e posa in opera di sottofondo su superfici orizzontali per	Provvista e posa in opera di sottofondo su superfici orizzontali per strato compresa la relativa finitura a fratazzo	m²	30,58
C110.20.30	C110.20.30	C110.20.30	Impermeabilizzazione mediante sigillante idroespansivo	Impermeabilizzazione mediante sigillante idroespansivo	m	6,67
C110.20.40	C110.20.40	C110.20.40	Fornitura e posa di barriera al vapore tipo Difobar Bildex C	Fornitura e posa di barriera al vapore tipo Difobar Bildex C	m²	26,5
C110.20.50	C110.20.50	C110.20.50	Fornitura e posa di termoisolante tipo Isotec 10	Fornitura e posa di termoisolante tipo Isotec 10	m²	90,34
C110.20.50.10	C110.20.50.10	C110.20.50.10	Provvista e posa in opera su superfici pianeggianti di membrane a	Provvista e posa in opera su superfici pianeggianti di membrane a base bituminosa polimero, mediante rinvenimento a fiamma, con giunti sormontati di 7-10 cm, debitamente stuccati a caldo. (dello spessore fino a 4 mm e del peso fino a 4,3 kg/mq) 1 membrana elastomerica armata da tnt da filo continuo poliestere + 1 guaina antiradice	m²	36,39
C110.20.50.20	C110.20.50.20	C110.20.50.20	Provvista e posa in opera su superfici verticali di membrane a base	Provvista e posa in opera su superfici verticali di membrane a base bituminosa polimero, mediante rinvenimento a fiamma, con giunti sormontati di 7-10 cm, debitamente stuccati a caldo. (dello spessore fino a 4 mm e del peso fino a 4,3 kg/mq) 1 membrana elastomerica armata da tnt da filo continuo poliestere + 1 guaina antiradice	m²	50,49
C110.20.60	C110.20.60	C110.20.60	Fornitura e posa in opera di una membrana bitume polimero elast	Fornitura e posa in opera di una membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume plastomeri ed elastomeri dello spessore di 4 mm autoprotetta scaglie minerali corol ardesia ardesia	m²	15,81
C110.20.70	C110.20.70	C110.20.70	P.p.o. n° 2 guaine bituminose armate con tessuto non tessuto in p	fless. - 20° Copertura serbatoio P.p.o. n° 2 guaine bituminose armate con tessuto non tessuto in poliestere, carico di rottura L/T 800/600 N/5c, allungamento a rottura del 50%, flessibilità a freddo -15°, sp. 4mm	m²	23,91
C110.20.80	C110.20.80	C110.20.80	Fornitura e posa di Guaina Bituminosa	Realizzazione di impermeabilizzazione composta da n°2 guaine bituminose armate con tessuto non tessuto in poliestere, carico di rottura L/T 800/600 N/5c, allungamento a rottura del 50%, flessibilità a freddo 15°, spessore 4 mm.	m²	23,91
C110.20.90	C110.20.90	C110.20.90	Fornitura e posa di Guaina Ardesiata	Fornitura e posa in opera di guaina ardesiata (membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume plastomeri ed elastomeri) dello spessore di 4 mm autoprotetta con scaglie minerali color ardesia, flessibilità a freddo - 20°.	m²	15,81
C110.20.100	C110.20.100	C110.20.100	Impermeabilizzazione canali e verticali	Impermeabilizzazione costituita da uno strato di tenuta ad unico elemento con membrana bituminosa elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere, con caratteristiche pari a carico di rottura L/T 800/600 N/5 cm, allungamento a rottura L/T del 50%, flessibilità a freddo -15° spessore 4 mm.	m²	35,17
C110.20.110	C110.20.110	C110.20.110	Primer per ancoraggio impermeabilizzazione	Primer di ancoraggio per guaine bituminose costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa ad acqua, a rapida essicazione, in ragione di 300 gr circa per mq.	m²	2,4
C120.70.20	C120.70.20	C120.70.20	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI MASSETTO PER FORMAZIONE DI I	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI MASSETTO PER FORMAZIONE DI PENDENZE SU TETTI PIANI, FINO A 6 CM DI SPESSORE, compresa la formazione dei punti di lista ed il sollevamento ai piani di posa.	m²	37,33
C120.70.30	C120.70.30	C120.70.30	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI MASSETTO PER FORMAZIONE DI I	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI MASSETTO PER FORMAZIONE DI PENDENZE SU TETTI PIANI, DELLO SPESSORE MEDIO DI CM 6,5	m²	42,46
C130.10.10	C130.10.10	C130.10.10	FORNITURA E POSA CARPENTERIA METALLICA PER TETTIOE, PENSI	FORNITURA E POSA CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE, TETTIOE, PENSILINE, CONTROVENTATURE E PEZZI SPECIALI	al Kg	4,32
C130.10.30	C130.10.30	C130.10.30	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARAPETTO DI PROTEZIONE INTE	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARAPETTO DI PROTEZIONE INTERAMENTE IN PRFV conforme alle norme AFNOR NF E 85101 e comprensivo di certificato di conformità	m²	118,75

C130.50.30	C130.50.30	C130.50.30	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO IN PRFV	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO IN PRFV stampato in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro continue disposte in uguale percentuale nelle due direzioni, maglia mm 38x38, luce libera mm 31x31, altezza trave mm 38. Compreso di clip di fissaggio in acciaio inox AISI 316 completa di staffa inferiore e bulloneria	m ²	110,05
C130.50.40	C130.50.40	C130.50.40	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO DI COPERTURA IN RESA	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO DI COPERTURA IN RESINA ISOFTALICA AUTOESTINGUENTE posto su telaio di sostegno in acciaio inox aisi 316	m ²	137,28
C140.10.35	C140.10.35	C140.10.35		Paletti dissuasori di traffico	Cadauno	24,76
C140.10.50	C140.10.50	C140.10.50	RECINZIONE DI LEGNO SCORTECCIATO E LAVORATO DI CASTAGNO	RECINZIONE DI LEGNO SCORTECCIATO E LAVORATO DI CASTAGNO, costituita da piantoni del diametro di 10-12 cm posti a interasse 1,50 m, correnti dello stesso legno, per un'altezza complessiva di 1,10 m fuori terra. Con correnti incrociati	m	87,23
C150.50	C150.50	C150.50	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI CON MACCHINE TRINCIATRICI	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio e triturazione con macchine trinciatrici.		
C150.55	C150.55	C150.55	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI MEDIANTE TAGLIO E FINITURA A MANO	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano.		
C150.55.10	C150.55.10	C150.55.10	MINIMO GARANTITO PER PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI DI QUALSIASI TIPO CON MATERIALE LASCIATO SUL POSTO O CON RACCOLTA E TRASPORTO ALLE DISCARICHE PUBBLICHE DEL MATERIALE DI RISULTA, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro, mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano	MINIMO GARANTITO PER PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI DI QUALSIASI TIPO CON MATERIALE LASCIATO SUL POSTO O CON RACCOLTA E TRASPORTO ALLE DISCARICHE PUBBLICHE DEL MATERIALE DI RISULTA, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro, mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Qualora la somma delle contabilizzazioni dei lavori di pulizia superficiale da erba o infestanti (anche per più interventi) o altri interventi relativi alle attività del contratto di una singola squadra, non raggiunga l'importo di cui al presente articolo, verrà comunque riconosciuto l'importo minimo garantito di cui al presente articolo indicato a corpo. Tale importo è da intendersi unico e cumulativo anche di più interventi ordinati nell'arco della stessa giornata lavorativa alla stessa squadra.	a corpo	480
C150.55.20	C150.55.20	C150.55.20	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON MATERIALE LASCIATO SUL POSTO, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi fino a 100 mq	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON MATERIALE LASCIATO SUL POSTO, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi fino a 100 mq	m ²	2,36
C150.55.30	C150.55.30	C150.55.30	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON MATERIALE LASCIATO SUL POSTO, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi oltre a 100 mq	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON MATERIALE LASCIATO SUL POSTO, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi oltre a 100 mq	m ²	1,28
C150.55.40	C150.55.40	C150.55.40	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON RACCOLTA E TRASPORTO ALLE DISCARICHE PUBBLICHE DEL MATERIALE DI RISULTA , comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi fino a 100 mq	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON RACCOLTA E TRASPORTO ALLE DISCARICHE PUBBLICHE DEL MATERIALE DI RISULTA , comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi fino a 100 mq	m ²	2,5
C150.55.50	C150.55.50	C150.55.50	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON RACCOLTA E TRASPORTO ALLE DISCARICHE PUBBLICHE DEL MATERIALE DI RISULTA, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi oltre a 100 mq	PULIZIA SUPERFICIALE DI TERRENO PIANO O INCLINATO DA ERBA O INFESTANTI di qualsiasi tipo CON RACCOLTA E TRASPORTO ALLE DISCARICHE PUBBLICHE DEL MATERIALE DI RISULTA, comprese finiture intorno a recinzioni, manufatti, piante, percorsi stradali, fossi, marciapiedi e quant'altro mediante taglio con rasaerba o decespugliatore con finiture a mano. Totale per interventi oltre a 100 mq	m ²	1,42
C150.140	C150.140	C150.140	COSTRUZIONE DI PALIFICATA VIVA	COSTRUZIONE DI PALIFICATA VIVA		

				Costruzione di palificata viva a doppia parete con struttura cellulare, realizzata con tondame di castagno scortecciato e/o resinose preimpregnate a pressione della lunghezza minima di 3 m, posto in opera con opportune chiodature e legature con tondino di acciaio ad aderenza migliorata, previo scavo di fondazione, questo escluso, formando una contropendenza del 10% rispetto alla verticale, compreso il reinterro della palificata con la stessa terra di risulta del precedente scavo, la posa in opera di almeno; valutata a m³ di struttura con un minimo di 12 m. di palo a metro cubo;	m³	146,4
C150.140.10	C150.140.10	C150.140.10	Costruzione di palificata viva a doppia parete			
C150.140.20 C150.150	C150.140.20 C150.150	C150.140.20 C150.150	Costruzione di palificata viva a parete semplice SCARPATE	Costruzione di palificata viva a parete semplice costituita da tondame di castagno scortecciato o resinose preimpregnate a pressione, lunghezza minima del tondame di 3,00 m, convenientemente fissata con chiodi su elementi infissi nel terreno in senso ortogonale per una profondità' di almeno 80 cm, previa esecuzione del necessario scavo, compreso il successivo reinterro con terra proveniente dallo scavo suddetto, misurata a m² di struttura a vista. SCARPATE Rivestimento di scarpate eseguito mediante la provvista e ... , misurata in opera a m²: con stuoie del peso di 870 g/m². Rivestimento di scarpate eseguito mediante la provvista e posa in opera di stuoie antierosione e biodegradabili, costituite di fibra di legno e rete di polipropilene fotodegradabile fissate con la posa di picchetti metallici o di legno di castagno posti ad interasse massimo di 100 cm lungo i margini ed internamente con un picchetto ogni 4 m² di rete, compresa la sovrapposizione dei teli di almeno 20 cm, misurata in opera a m²: con stuoie del peso di 870 g/m².	m²	114,43
C150.150.10	C150.150.10	C150.150.10	Rivestimento di scarpate	Realizzazione di inerbimento di scarpate o di aree in dis ... concimazione, esclusa la preparazione del letto di semina. Realizzazione di inerbimento di scarpate o di aree in dissesto mediante semplice semina a spaglio di sementi erbacee da consolidamento, compresa la concimazione, esclusa la preparazione del letto di semina.	m²	15,04
C150.150.20	C150.150.20	C150.150.20	Inerbimento di scarpate	Costruzione di grata viva di legname di castagno scortecc ... esclusa la sola preparazione del terreno o letto di posa. Costruzione di grata viva di legname di castagno scortecciato e/o resinose preimpregnate a pressione del diametro di 12 - 15 cm e della lunghezza minima di 3,00 m ad una parete costituita da elementi verticali ed orizzontali a maglia quadrata da 1,00x1,00 m, fissati con chiodi previa realizzazione di appositi incastri tra i singoli elementi, fissata al terreno con picchetti di legno e/o metallici della lunghezza minima di 1,00 m e infissi nel terreno per almeno 70 cm, compresa ferramenta ed ogni altro onere, esclusa la sola preparazione del terreno o letto di posa.	m²	2,51
C150.150.30	C150.150.30	C150.150.30	Costruzione di grata viva di legname di castagno			93,21
C165 C165.10 C165.20	C165 C165.10 C165.20	C165 C165.10 C165.20	MANUFATTI IN PVC/PP - POZZETTI F.P. di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 315 mm F.P. di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 425 mm	MANUFATTI IN PVC/PP - POZZETTI Fornitura con posa di caditoia per la raccolta acque di pioggia realizzata in PVC strutturato/PP diam. interno 315/425 mm, ad alta resistenza ai carichi completo di sistema per la sifonatura idraulica realizzato con curva / pezzo speciale DN 160 in PVC. Nel prezzo è compensato: - lo scavo a sezione obbligata per la messa in opera della caditoia; - la realizzazione di un fondo - piano di posa - in ghiaietto 6-11 mm dello spessore di 15 cm; - la posa del pozzetto caditoia; - il riempimento dello scavo con ghiaietto 6-11 mm sino a circa 30 cm dal piano campagna; - la realizzazione una soletta di ripartizione in c.a. dello spessore di cm 20 o la messa in opera di un manufatto prefabbricato. La piastra ripartitrice di carico, viene utilizzata per la posa in opera dei chiusini su pozzetti in materiale plastico (polietilene o polipropilene). Lo scopo è di eliminare i carichi del traffico stradale sui pozzetti e sui giunti di collegamento con le tubazioni interrate. Questo sistema permette inoltre l'auto-livellamento del chiusino rispetto alla sede stradale in caso di assestamento dell'area interessata dallo scavo. Nel prezzo non è compensato: - la fornitura con posa della griglia in ghisa INI EN 124 C250/D400; - la demolizione ed il ripristino della pavimentazione in conglomerato bituminoso, da compensare con 1 ml della voce F30.40.50.10.20. F.P. di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 315 mm F.P. di pozzetti caditoia in PVC Strutturato DN 425 mm	Cadauno Cadauno	164,9 203,88
C180.10 D05 D05.10	C180.10 D05 D05.10	C180.10 D05 D05.10	COSTRUZIONE DI BRIGLIA IN LEGNAME E PIETRAM FORNITURA FOSSE IMHOFF	Costruzione di briglia in legname e pietrame, mediante formazione di struttura cellulare, realizzata con tondame di castagno scortecciato del diametro minimo 12-15 cm e lunghezza minima 2,00 m, fissata con chiodi e tondino di acciaio ad aderenza migliorata, compresa la formazione di idonei fori per il passaggio del tondino, la formazione di idonei incastri per ammorsamento dei singoli elementi, il riempimento a mano della struttura con pietrame di pezzatura idonea a strati di 50 cm circa di altezza, la formazione della bocca a stramazzo (gaveta), rivestita con tondelli o mezzi tronchi di castagno convenientemente impermeabilizzati con asfalto a freddo e i necessari trasporti e movimenti dei materiali, escluso lo scavo di fondazione e la fornitura del pietrame. FORNITURA FOSSE IMHOFF	m³	201,77

D05.10.10	D05.10.10	D05.10.10	FOSSE IMHOFF ORIZZONTALI IN VETRORESINA	FOSSE IMHOFF ORIZZONTALI IN VETRORESINA Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 100 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume del Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 4,0 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 10,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente. Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.		
D05.10.10.10	D05.10.10.10	D05.10.10.10	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 100 A.E	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 90 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 3,6 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 9,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	11109,75
D05.10.10.20	D05.10.10.20	D05.10.10.20	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 90 A.E.	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 80 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 3,2 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 8,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	10287,5
D05.10.10.30	D05.10.10.30	D05.10.10.30	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 80 A.E	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 60 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 2,4 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 6,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	9528,5
D05.10.10.40	D05.10.10.40	D05.10.10.40	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 60 A.E	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 50 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 2,0 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 5,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	8010,5
D05.10.10.50	D05.10.10.50	D05.10.10.50	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 50 A.E.	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 40 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 1,6 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 4,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	7314,75
D05.10.10.60	D05.10.10.60	D05.10.10.60	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 40 A.E.	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 30 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 1,2 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 3,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	6682,25
D05.10.10.70	D05.10.10.70	D05.10.10.70	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 30 A.E.	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 20 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 0,8 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 2,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	6366
D05.10.10.10 D05.10.20	D05.10.10.10 D05.10.20	D05.10.10.10 D05.10.20	Fornitura di fossa imhoff orizzontale in vetroresina da 20 A.E. FOSSE IMHOFF VERTICALI IN VETRORESINA	FOSSE IMHOFF VERTICALI IN VETRORESINA	a corpo	5733,5

D05.10.20.10	D05.10.20.10	D05.10.20.10	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 50 A.E.	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 50 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 2,0 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 5,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	6619
D05.10.20.20	D05.10.20.20	D05.10.20.20	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 45 A.E.	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 45 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 1,8 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 4,5 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	6113
D05.10.20.30	D05.10.20.30	D05.10.20.30	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 30 A.E.	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 30 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 1,2 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 3,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	5480,5
D05.10.20.40	D05.10.20.40	D05.10.20.40	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 20 A.E.	Fornitura di fossa imhoff verticale in vetroresina da 20 A.E., suddivisa, tramite idonei setti, in comparto di decantazione e comparto di digestione del fango decantato. Le fosse dovranno essere conformi a quanto stabilito dalla Delibera del Comitato dei Ministri del 4 febbraio 1977, Allegato V Punto 4. In particolare, il Volume Comparto di decantazione dovrà essere pari ad almeno 0,8 mc, mentre il Volume del Comparto di Digestione dovrà essere pari ad almeno 2,0 mc. Le fosse dovranno inoltre essere conformi alle specifiche tecniche richieste da Committente Fornitura franco cantiere o luogo indicato dalla DL.	a corpo	4215,5
D10.10.10.30	D10.10.10.30	D10.10.10.30	FOSSA TIPO IMHOFF MONOBLOCCO DA A.E. 150, DI DIMENSIONI 6,58M X 2,40M	FOSSA TIPO IMHOFF MONOBLOCCO DA A.E. 150, DI DIMENSIONI 6,58M X 2,40M Solo posa in opera di fossa Imhoff delle dimensioni 6,58M X 2,40M in CAV, fino a 150 A.E. per il trattamento delle acque reflue provenienti da un nucleo residenziale dotato di fognatura mista, composto da un numero massimo di 150 abitanti equivalenti. Nel prezzo della presente voce sono compensati: - la posa in opera della fossa fornita dalla Stazione Appaltante; - la fornitura con posa in opera di pozzetto ispezionabile da posare a monte della fossa imhoff dim. 0,80 x 0,80 cm dotato di soletta e chiusino carrabile UNI EN 124 D400; - la fornitura con posa in opera di pozzetto d'ispezione in C.A.V. da posare a valle della fossa imhoff avente dimensioni minime 0,80 x 0,80 m dotato di soletta e chiusino carrabile UNI EN 124 D400, con salto di ingresso/uscita della vasca rispetto al fondo del pozzetto pari ad almeno m 0,40 per la formazione di pozzetto di campionamento; - gli scavi a sezione ampia (di sbancamento) e a sezione obbligata, compreso l'onere della demolizione di vecchi condotti esistenti, siano essi in muratura o prefabbricati, e dell'allontanamento delle acque reflue; - la realizzazione di una soletta di fondazione in c.a. avente uno spessore minimo di 20 cm, armata con doppia rete elettrosaldata in acciaio diam. 8 mm., maglia 20x20 cm; - al di sopra della fondazione, la realizzazione di uno strato di sabbia di spessore 3-5 cm. per l'appoggio dei prefabbricati; - il riempimento con sabbia/ghiaietto dello scavo a seguito della posa del manufatto; - la fornitura e la posa dei condotti in PVC di adeguato DE marcati UNI EN 1401 SN8 per il collegamento dei pozzetti d'ispezione alla fossa imhoff comprensivi di opere di scavo alla quota di progetto e di riempimento dello scavo con ghiaia in sorta; - la fornitura e la posa dei condotti in PVC di adeguato DE marcati UNI EN 1401 SN8 per la formazione di bypass. Nel prezzo è compresa la fornitura con posa di n° 2 camerette d'ispezione aventi dimensione 0,80 x 0,80 m nei nodi; - il nolo delle attrezzature per la movimentazione durante le operazioni di scarico.		
					Cadauno	12966,25

IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - Nel presente documento il prezzo unitario convenzionale per ogni voce elencata, ha il significato di compenso dell'intera attività descritta; nel senso del tutto compreso per consegnare alla DL le opere realizzate o i lavori eseguiti finiti a regola d'arte nel rispetto delle norme e delle leggi vigenti, dei vincoli e delle prescrizioni imposti nelle autorizzazioni, per la messa in esercizio degli impianti realizzati. Oltre a quanto indicato nella descrizione specifica di ciascuna singola voce in elenco, devono essere rispettate anche le condizioni generali relative a ciascun capitolo e le indicazioni riportate nell'Accordo Quadro e nel Capitolato Tecnico. Le quantità pagate saranno quelle effettivamente poste in opera, se commissionate. Si intende per commissionato quanto indicato negli elaborati di progetto e quanto disposto in corso d'opera dalla DL. Per la definizione di ulteriori oneri da ritenersi inclusi e quindi a completo carico ed onere dell'Appaltatore si rimanda agli specifici capitoli e/o voci del presente documento, all'Accordo Quadro ed al Capitolato Tecnico. La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di utilizzare il personale dell'Appaltatore per l'esecuzione di manovre sulla rete, fermo restando la supervisione di un tecnico Committente. Detto personale dovrà obbligatoriamente avere le caratteristiche di PES. Le suddette prestazioni verranno remunerate sulla base del costo orario per la manodopera di un operaio specializzato.			
E	E	E	IMPIANTI DEE E IP
E10	E10	E10	IMPIANTI DEE E IP
E10.10	E10.10	E10.10	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.01	E10.10.01	E10.10.01	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.02	E10.10.02	E10.10.02	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.03	E10.10.03	E10.10.03	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.04	E10.10.04	E10.10.04	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.05	E10.10.05	E10.10.05	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.06	E10.10.06	E10.10.06	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.07	E10.10.07	E10.10.07	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.08	E10.10.08	E10.10.08	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.09	E10.10.09	E10.10.09	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.10	E10.10.10	E10.10.10	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.11	E10.10.11	E10.10.11	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.12	E10.10.12	E10.10.12	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.13	E10.10.13	E10.10.13	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.14	E10.10.14	E10.10.14	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.15	E10.10.15	E10.10.15	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.16	E10.10.16	E10.10.16	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.17	E10.10.17	E10.10.17	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.18	E10.10.18	E10.10.18	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.19	E10.10.19	E10.10.19	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.20	E10.10.20	E10.10.20	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.21	E10.10.21	E10.10.21	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.22	E10.10.22	E10.10.22	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.23	E10.10.23	E10.10.23	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.24	E10.10.24	E10.10.24	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.25	E10.10.25	E10.10.25	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.26	E10.10.26	E10.10.26	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.27	E10.10.27	E10.10.27	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.28	E10.10.28	E10.10.28	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.29	E10.10.29	E10.10.29	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.30	E10.10.30	E10.10.30	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.31	E10.10.31	E10.10.31	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.32	E10.10.32	E10.10.32	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.33	E10.10.33	E10.10.33	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.34	E10.10.34	E10.10.34	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.35	E10.10.35	E10.10.35	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.36	E10.10.36	E10.10.36	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.37	E10.10.37	E10.10.37	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.38	E10.10.38	E10.10.38	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.39	E10.10.39	E10.10.39	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.40	E10.10.40	E10.10.40	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.41	E10.10.41	E10.10.41	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.42	E10.10.42	E10.10.42	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.43	E10.10.43	E10.10.43	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.44	E10.10.44	E10.10.44	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.45	E10.10.45	E10.10.45	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.46	E10.10.46	E10.10.46	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.47	E10.10.47	E10.10.47	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.48	E10.10.48	E10.10.48	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.49	E10.10.49	E10.10.49	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.50	E10.10.50	E10.10.50	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.51	E10.10.51	E10.10.51	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.52	E10.10.52	E10.10.52	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.53	E10.10.53	E10.10.53	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.54	E10.10.54	E10.10.54	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.55	E10.10.55	E10.10.55	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.56	E10.10.56	E10.10.56	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.57	E10.10.57	E10.10.57	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.58	E10.10.58	E10.10.58	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.59	E10.10.59	E10.10.59	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.60	E10.10.60	E10.10.60	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.61	E10.10.61	E10.10.61	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.62	E10.10.62	E10.10.62	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.63	E10.10.63	E10.10.63	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.64	E10.10.64	E10.10.64	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.65	E10.10.65	E10.10.65	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.66	E10.10.66	E10.10.66	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.67	E10.10.67	E10.10.67	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.68	E10.10.68	E10.10.68	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.69	E10.10.69	E10.10.69	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.70	E10.10.70	E10.10.70	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.71	E10.10.71	E10.10.71	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.72	E10.10.72	E10.10.72	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.73	E10.10.73	E10.10.73	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.74	E10.10.74	E10.10.74	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.75	E10.10.75	E10.10.75	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.76	E10.10.76	E10.10.76	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.77	E10.10.77	E10.10.77	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.78	E10.10.78	E10.10.78	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.79	E10.10.79	E10.10.79	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.80	E10.10.80	E10.10.80	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.81	E10.10.81	E10.10.81	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.82	E10.10.82	E10.10.82	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.83	E10.10.83	E10.10.83	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.84	E10.10.84	E10.10.84	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.85	E10.10.85	E10.10.85	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.86	E10.10.86	E10.10.86	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.87	E10.10.87	E10.10.87	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.88	E10.10.88	E10.10.88	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.89	E10.10.89	E10.10.89	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.90	E10.10.90	E10.10.90	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.91	E10.10.91	E10.10.91	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.92	E10.10.92	E10.10.92	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.93	E10.10.93	E10.10.93	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.94	E10.10.94	E10.10.94	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.95	E10.10.95	E10.10.95	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.96	E10.10.96	E10.10.96	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.97	E10.10.97	E10.10.97	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.98	E10.10.98	E10.10.98	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.99	E10.10.99	E10.10.99	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.100	E10.10.100	E10.10.100	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.101	E10.10.101	E10.10.101	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.102	E10.10.102	E10.10.102	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.103	E10.10.103	E10.10.103	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.104	E10.10.104	E10.10.104	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.105	E10.10.105	E10.10.105	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.106	E10.10.106	E10.10.106	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.107	E10.10.107	E10.10.107	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.108	E10.10.108	E10.10.108	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.109	E10.10.109	E10.10.109	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.110	E10.10.110	E10.10.110	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.111	E10.10.111	E10.10.111	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.112	E10.10.112	E10.10.112	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.113	E10.10.113	E10.10.113	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.114	E10.10.114	E10.10.114	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.115	E10.10.115	E10.10.115	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.116	E10.10.116	E10.10.116	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.117	E10.10.117	E10.10.117	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.118	E10.10.118	E10.10.118	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.119	E10.10.119	E10.10.119	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.120	E10.10.120	E10.10.120	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.121	E10.10.121	E10.10.121	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.122	E10.10.122	E10.10.122	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.123	E10.10.123	E10.10.123	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.124	E10.10.124	E10.10.124	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.125	E10.10.125	E10.10.125	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.126	E10.10.126	E10.10.126	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.127	E10.10.127	E10.10.127	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.128	E10.10.128	E10.10.128	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.129	E10.10.129	E10.10.129	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.130	E10.10.130	E10.10.130	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.131	E10.10.131	E10.10.131	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.132	E10.10.132	E10.10.132	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.133	E10.10.133	E10.10.133	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.134	E10.10.134	E10.10.134	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.135	E10.10.135	E10.10.135	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.136	E10.10.136	E10.10.136	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.137	E10.10.137	E10.10.137	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.138	E10.10.138	E10.10.138	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.139	E10.10.139	E10.10.139	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.140	E10.10.140	E10.10.140	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.141	E10.10.141	E10.10.141	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.142	E10.10.142	E10.10.142	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.143	E10.10.143	E10.10.143	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.144	E10.10.144	E10.10.144	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.145	E10.10.145	E10.10.145	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.146	E10.10.146	E10.10.146	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.147	E10.10.147	E10.10.147	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.148	E10.10.148	E10.10.148	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.149	E10.10.149	E10.10.149	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.150	E10.10.150	E10.10.150	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.151	E10.10.151	E10.10.151	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.152	E10.10.152	E10.10.152	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.153	E10.10.153	E10.10.153	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.154	E10.10.154	E10.10.154	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.155	E10.10.155	E10.10.155	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.156	E10.10.156	E10.10.156	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.157	E10.10.157	E10.10.157	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.158	E10.10.158	E10.10.158	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.159	E10.10.159	E10.10.159	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.160	E10.10.160	E10.10.160	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.161	E10.10.161	E10.10.161	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.162	E10.10.162	E10.10.162	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.163	E10.10.163	E10.10.163	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.164	E10.10.164	E10.10.164	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.165	E10.10.165	E10.10.165	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.166	E10.10.166	E10.10.166	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.167	E10.10.167	E10.10.167	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.168	E10.10.168	E10.10.168	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.169	E10.10.169	E10.10.169	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.170	E10.10.170	E10.10.170	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.171	E10.10.171	E10.10.171	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.172	E10.10.172	E10.10.172	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.173	E10.10.173	E10.10.173	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.174	E10.10.174	E10.10.174	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.175	E10.10.175	E10.10.175	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.176	E10.10.176	E10.10.176	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.177	E10.10.177	E10.10.177	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.178	E10.10.178	E10.10.178	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.179	E10.10.179	E10.10.179	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.180	E10.10.180	E10.10.180	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.181	E10.10.181	E10.10.181	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.182	E10.10.182	E10.10.182	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.183	E10.10.183	E10.10.183	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.184	E10.10.184	E10.10.184	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.185	E10.10.185	E10.10.185	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.186	E10.10.186	E10.10.186	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.187	E10.10.187	E10.10.187	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.188	E10.10.188	E10.10.188	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.189	E10.10.189	E10.10.189	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.190	E10.10.190	E10.10.190	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.191	E10.10.191	E10.10.191	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.192	E10.10.192	E10.10.192	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.193	E10.10.193	E10.10.193	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.194	E10.10.194	E10.10.194	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.195	E10.10.195	E10.10.195	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.196	E10.10.196	E10.10.196	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.197	E10.10.197	E10.10.197	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.198	E10.10.198	E10.10.198	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.199	E10.10.199	E10.10.199	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.200	E10.10.200	E10.10.200	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.201	E10.10.201	E10.10.201	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.202	E10.10.202	E10.10.202	IMPIANTI DEE E IP
E10.10.203	E10.10.203	E10.10.203	

E10.10.10	E10.10.10	E10.10.10	Fornitura e posa linea MTA nuda	Fornitura e posa in opera di linea MT (terna di conduttori) in conduttore nudo di qualsiasi sezione.	m	24,7
E10.10.11	E10.10.11	E10.10.11	Posa linea BTA o IP aerea in cavo	Posa in opera di linea BT o IP in cavo aereo di qualsiasi tipo e sezione comprensiva dei collegamenti e degli accessori per la posa (morse, tenditori, selle, morsetti, etc). La voce si utilizza anche per le linee BT aeree nude di qualsiasi tipo e sezione. Se la linea viene realizzata con conduttore fino a 2x10 mmq di sezione la voce è comprensiva della fornitura del cavo.	m	12
E10.10.12	E10.10.12	E10.10.12	Forn. e posa linea BTA o IP 4x10 mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT o IP in cavo aereo di sezione 4x10 mmq comprensiva dei collegamenti e degli accessori per la posa (morse, tenditori, selle, morsetti, e tubazioni in tubo sarel e canaletta etc).	m	16
E10.10.13	E10.10.13	E10.10.13	Fornit.e posa linea BTA o IP cavo 3X70mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT o IP in cavo aereo di sezione fino a 3x70 mmq comprensiva dei collegamenti e degli accessori per la posa (morse, tenditori, selle, morsetti, e tubazioni in tubo sarel e canaletta etc). La voce si utilizza anche per le linee BT aeree nude di qualsiasi tipo e sezione.	m	20,6
E10.10.14	E10.10.14	E10.10.14	Posa linea BTI o IP cavo da sez. 10 a 50mmq	Posa in opera di linea BT o IP in cavo di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es passerelle, canale o tubazione esterna), dalla sezione di 10 mmq (esclusa) fino alla sezione di 50 mmq (incluso)	m	2,5
E10.10.15	E10.10.15	E10.10.15	Posa linea BTI o IP cavo oltre sez. 50mmq	Posa in opera di linea BT o IP in cavo di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), oltre alla sezione di 50 mmq (esclusa)	m	4,1
E10.10.16	E10.10.16	E10.10.16	Posa linea BTI fino sez. 10 mm2	Posa in opera di linea BT in cavo di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), fino alla sezione di 10 mmq (compresa)	m	1,6
E10.10.17	E10.10.17	E10.10.17	Forn. e posa linea BTI/IP cavo cu sez. 10mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT o IP in cavo in rame di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale, o tubazione esterna), sezione di 10 mmq	m	5,3
E10.10.18	E10.10.18	E10.10.18	Fornit. e posa linea BT/IP cavo cu sez. 25mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT o IP in cavo in rame di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale, o tubazione esterna), sezione 25 mmq	m	13,2
E10.10.19	E10.10.19	E10.10.19	Fornit. e posa linea BT sez. 50+25 mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in rame di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), sezione di 50+25 mmq	m	22,7
E10.10.20	E10.10.20	E10.10.20	Fornit. e posa linea BTI cavo Cu 150 mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in rame di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), sezione 150 mmq	m	86,2
E10.10.21	E10.10.21	E10.10.21	Fornit.posa linea BTI cavo Al 150 mm2	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in alluminio di qualsiasi tipo all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), sezione 150 mmq	m	17,6
E10.10.22	E10.10.22	E10.10.22	Ribaltamento presa da BTA a BTI	Ribaltamento presa da linea aerea a linea interrata. La voce è comprensiva di tutti i recuperi e i nuovi collegamenti necessari. La voce è contabilizzata a numero di prese da ribaltare	nr	85,8
E10.10.23	E10.10.23	E10.10.23	Posa linea BTI AL 150 mmq	Posa in opera di linea BT da 150 mmq interrata o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna).	m	6,2
E10.10.24	E10.10.24	E10.10.24	Posa linea BTI AL 240 mmq	Posa in opera di linea BT da 240 mmq interrata o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna).	m	8,3
E10.10.25	E10.10.25	E10.10.25	Forn. e posa linea BTI/IP I Cu 6 mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT o IP in cavo in rame all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale, o tubazione esterna), sezione 6 mmq	m	4,1
E10.10.26	E10.10.26	E10.10.26	Forn. e posa linea BTI/IP Cu 16 mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT o IP in cavo in rame all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale, o tubazione esterna), sezione 16 mmq	m	9,9
E10.10.27	E10.10.27	E10.10.27	Forn. e posa linea BTI/IP Cu 95+50 mmq	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in rame all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale, o tubazione esterna), sezione 95+50 mmq	m	33
E10.10.28	E10.10.28	E10.10.28	Forn. e posa linea BTI Al 3x10+6C	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in alluminio all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale, o tubazione esterna), sezione 3x10+6C	m	4,5
E10.10.29	E10.10.29	E10.10.29	Forn. e posa linea BTI Al 3x25+16C	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in alluminio all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), sezione 3x25+16C	m	8,4

E10.10.30	E10.10.30	E10.10.30	Forn. e posa linea BTI Al 3x50+25C	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in alluminio all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), sezione 3x50+25C	m	11
E10.10.31	E10.10.31	E10.10.31	Forn. e posa linea BTI Al 3x95+50C	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in alluminio all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna), sezione 3x95+50C	m	14,6
E10.10.32	E10.10.32	E10.10.32	Forn. e posa linea BTI Al 3x240+150N	Fornitura e posa in opera di linea BT in cavo in alluminio all'interno di cavidotto interrato , o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale, o tubazione esterna), sezione 3x240+150N	m	26,1
E10.10.33	E10.10.33	E10.10.33	Posa linea MTI 300 mmq	Posa in opera di linea MT in alluminio da 300 mmq interrata o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione esterna)	m	9
E10.10.34	E10.10.34	E10.10.34	Forn. e posa linea MTI Al 300 mmq	Fornitura e posa in opera di linea MT in cavo in alluminio all'interno di cavidotto interrato o all'interno di qualsiasi altro cavidotto esistente (ad es. passerelle, canale o tubazione), sezione 300 mmq	m	38,4
E10.10.35	E10.10.35	E10.10.35	Fornit. e posa tubo rame d. 22	Fornitura e Posa in opera di risalita in tubo di rame D22 completo di accessori, scatole e tubo spiralato.	m	49,5
E10.10.36	E10.10.36	E10.10.36	Posa in opera tubo di rame d. 22	Posa in opera di risalita in tubo di rame D22.	m	34,3
E10.10.37	E10.10.37	E10.10.37	Fornit. e posa canalina acc. 200x100	Fornitura e posa in opera su muratura o sostegno di canalina in acciaio zincato 200x100 mm completa di raccordi e sistemi di fissaggio	m	26,8
E10.10.44	E10.10.44	E10.10.44	Fornit. e posa canaletta v.t.r o tubo sarei	Fornitura e posa in opera di canaletta in vetroresina o tubo tipo SAREL di qualsiasi tipo e diametro completa di raccordi e sistemi di fissaggio	m	13,5
E10.10.45	E10.10.45	E10.10.45	Cavo FTG10(O)M1-06/1Kv - 4 x 6,00 mm²	Cavo FTG10(O)M1-06/1Kv - 4 x 6,00 mm²	m	4,95
E10.10.46	E10.10.46	E10.10.46	Posa cavidotto flessibile interrato ø est da 40 a 75 mm	Posa cavidotto flessibile interrato ø est da 40 a 75 mm	m	1,92
E10.20	E10.20	E10.20	ARMAMENTI LINEE	ARMAMENTI PER LINEE ELETTRICHE - Le voci indicate nel seguito riguardano la realizzazione degli armamenti e l'installazione di sezionatori sui pali, sia per linee in conduttori nudi che in cavo aereo. Il prezzo per la posa o sostituzione dei sezionatori viene contabilizzato per numero di sezionatori installati (quindi per due sezionatori installati sullo stesso palo la voce viene applicata due volte). Le voci relative alla realizzazione degli armamenti, invece, vengono contabilizzate per numero di pali, con riferimento a linee in singola terna. In caso di realizzazioni in doppia terna si applicano gli stessi compensi previsti per le linee in singola terna raddoppiandoli.		
E10.20.01	E10.20.01	E10.20.01	Posa o sost. sezionatore o IMS a palo	Posa in opera o sostituzione, su sostegno esistente, di sezionatore o IMS a palo, isolato in aria o SF6, anche motorizzato, con comando rinviato o a fioretto, compreso montaggio del telaio e i collegamenti alla linea e dell'eventuale TV. E' compreso anche il recupero del vecchio armamento e isolamento. Il compenso è applicabile anche: • nel caso di affidamento di solo recupero del sezionatore (senza il recupero della linea); • nel caso di recupero del sezionatore, e posa in sostituzione dello stesso del relativo armamento. La voce compensa la fornitura e posa dei collegamenti di terra necessari. La sostituzione del sezionatore comprende anche la posa, se esistenti e reimpiegabili, degli isolatori per l'amarro della linea.	Cadauno	279,1
E10.20.02	E10.20.02	E10.20.02	Fornit. e posa sezionatore vert o oriz.	Fornitura e posa in opera o sostituzione, su sostegno esistente, di sezionatore tripolare a palo di tipo verticale o orizzontale con comando rinviato o a fioretto, compreso montaggio del telaio e i collegamenti alla linea. E' compreso anche il recupero del vecchio armamento e isolamento. La voce compensa la fornitura e posa dei collegamenti di terra necessari. La sostituzione del sezionatore comprende anche la posa, se esistenti e reimpiegabili, degli isolatori per l'amarro della linea.	Cadauno	915,9
E10.20.03	E10.20.03	E10.20.03	Realiz. armamento amm/sosp. MT nuda	Realizzazione di armamento di qualsiasi tipo per linea MT in conduttori nudi di qualsiasi sezione sia di ammarro che di sospensione su qualsiasi tipo di palo.	Cadauno	66
E10.20.04	E10.20.04	E10.20.04	Realiz. armamento amm/sosp. MT cavo	Realizzazione di armamento di qualsiasi tipo sia di ammarro che di sospensione per linee MT in cavo aereo su qualsiasi tipo di palo.	Cadauno	16,5
E10.20.05	E10.20.05	E10.20.05	Fornit. e posa arm. amm/sosp MT nuda	Fornitura e posa in opera di armamento di sospensione o amarro semplice per linea MT in conduttori nudi di qualsiasi sezione su qualsiasi tipo di palo.	Cadauno	319
E10.20.06	E10.20.06	E10.20.06	Fornit. e posa arm. amm. doppio MT nuda	Fornitura e posa in opera di armamento di amarro doppio per linea MT in conduttori nudi di qualsiasi sezione su qualsiasi tipo di palo.	Cadauno	506
E10.20.07	E10.20.07	E10.20.07	Fornit. e posa arm. amm/sosp.MT cavo	Fornitura e posa in opera di armamento di sospensione o amarro semplice per linea MT in cavo aereo di qualsiasi sezione su qualsiasi tipo di palo.	Cadauno	92,5
E10.20.08	E10.20.08	E10.20.08	Fornit. e posa arm. amm. doppio MT cavo	Fornitura e posa in opera di armamento di amarro doppio per linea MT in cavo aereo di qualsiasi sezione su qualsiasi tipo di palo.	Cadauno	107,8
E10.20.09	E10.20.09	E10.20.09	Comp. integr. sostituzione o cambio arm.	Compenso integrativo alla realizzazione di nuovo armamento (sia solo posa che fornitura e posa) nel caso di sostituzione o cambio armamento (anche per passaggio da armamenti per conduttore nudo a cavo aereo). La voce è comprensiva di: - cambio o recupero isolatori. - ritesatura delle linee. La voce è contabilizzata a palo.	Cadauno	154

E10.20.10	E10.20.10	E10.20.10	Realizzazione di controtiro	Realizzazione di controtiro per pali di qualsiasi tipo compreso opere edili e forniture di tutto quanto necessario alla perfetta realizzazione. La voce si applica anche per la ripiombatura dei sostegni, a copertura di tutte le attività e forniture necessarie.	Cadauno	148,5
E10.20.11	E10.20.11	E10.20.11	Sostituzione isolatore MT	Sostituzione di isolatore MT con altro di qualsiasi tipo. La voce viene contabilizzata a isolatore (se di tipo rigido) o a catena di isolatori. La voce compensa anche l'esecuzione/rifacimento di losanghe e colli morti e l'eventuale ritesatura della linea	Cadauno	44
E10.20.12	E10.20.12	E10.20.12	Sostituzione e fornitura isolatore MT	Sostituzione e fornitura di isolatore MT con altro di qualsiasi tipo. La voce viene contabilizzata a isolatore (se di tipo rigido) o a catena di isolatori. La voce compensa anche l'esecuzione/rifacimento di losanghe e colli morti e l'eventuale ritesatura della linea	Cadauno	60,5
E10.20.13	E10.20.13	E10.20.13	Fornit. e posa mens. term. nodo rigido	Fornitura e posa su palo o muro di mensola di supporto terminali per esecuzione di nodo rigido di qualsiasi tipo per cavi unipolari di media tensione e a qualsiasi altezza.	Cadauno	187
E10.20.14	E10.20.14	E10.20.14	Fornit. e posa mensola arm. cab. torre elicord.	Fornitura e posa in opera di mensola per cabina a torre per ammarro cavo elicord	Cadauno	242
E10.20.15	E10.20.15	E10.20.15	Fornit. e posa mensola giunti linea elicord	Fornitura e posa in opera di mensola supporto per giunti linea aerea MT cavo elicord	Cadauno	310,2
E10.20.16	E10.20.16	E10.20.16	Posa o sost. terna scaricat. MT	Posa in opera o sostituzione, su sostegno esistente (palo/muro), di terna di scaricatori MT di qualsiasi tipo con fornitura in opera di relativo impianto di messa a terra completo, compreso installazione delle mensole di qualsiasi tipo e altezza. La voce compensa anche il collegamento alla linea e la fornitura del cavo per il collegamento di terra.	Cadauno	143
E10.20.17	E10.20.17	E10.20.17	Fornit. e posa o sost. terna scaricatori MT	Fornitura e posa in opera o sostituzione, su sostegno esistente (palo/muro), di terna di scaricatori MT di qualsiasi tipo con fornitura in opera di relativo impianto di messa a terra completo, compreso fornitura e installazione di tutte le mensole di sostegno di qualsiasi tipo e altezza su cui vengono montati gli scaricatori. La voce compensa anche il collegamento alla linea e la fornitura del cavo per il collegamento di terra.	Cadauno	390,5
E10.20.18	E10.20.18	E10.20.18	Fornit. e posa armam. sospen. linee BT	Fornitura e posa in opera di armamento di sospensione o amarro per linee BT in conduttori nudi o in cavo di qualsiasi sezione o su qualsiasi tipo di palo in caso di sostituzione di palo in asse con la linea esistente.	Cadauno	90,2
E10.30	E10.30	E10.30	ARMATURE PALI IP	ARMATURE PALI IP		
E10.30.01	E10.30.01	E10.30.01	Posa armatura stradale	Posa in opera di armatura stradale di qualsiasi tipo applicabile su qualsiasi palo	Cadauno	51,1
E10.30.02	E10.30.02	E10.30.02	Sostituzione armatura stradale	Sostituzione di armatura stradale di qualsiasi tipo applicabile su qualsiasi palo	Cadauno	82,5
E10.30.03	E10.30.03	E10.30.03	Posa armatura tipo Ecolo	Posa in opera di armatura stradale modello Ecolo 1 - 70 W – MHL, 100 W-MHL, Ecolo1BR-100W-SHP, Ecolo1BR-150W-SHP - Classe II.	Cadauno	97
E10.30.04	E10.30.04	E10.30.04	Posa lanterna Neri o Cavour	Posa in opera di Lanterne Neri 603 o similari e Lanterne Cavour o similari	Cadauno	71,8
E10.30.05	E10.30.05	E10.30.05	Posa apparecchiature a LED	Posa in opera di apparecchiatura tipo LED compreso collegamenti	Cadauno	31,8
E10.30.06	E10.30.06	E10.30.06	Posa proiettore asimmetrico fino a 400W	Posa in opera di proiettore asimmetrico o simmetrico per potenze fino a 400W per qualsiasi tipo di lampada.	Cadauno	51,2
E10.30.07	E10.30.07	E10.30.07	Posa proiettore asimmetrico fino a 1000W	Posa in opera di proiettore asimmetrico o simmetrico per potenze da 400W fino a 1000W per qualsiasi tipo di lampada.	Cadauno	107,2
E10.30.08	E10.30.08	E10.30.08	Posa lanterna semaforica	Posa in opera di lanterna semaforica in materiale plastico 3x200, 3x300, 2x200, 1x300, 1x200, completa di lampade nei colori giallo o verde secondo necessità, complete di braccetti di sostegno e visiere, foratura del supporto esistente.	Cadauno	97
E10.30.09	E10.30.09	E10.30.09	Posa lanterna semaforica su sbraccio	Posa in opera di lanterna semaforica, su pali a sbraccio, in materiale plastico 3x200, 3x300, 2x200, 1x300, 1x200, completa di lampade nei colori giallo o verde secondo necessità, con pannello di contrasto, complete di braccetti di sostegno e visiere, foratura del supporto esistente.	Cadauno	119
E10.30.10	E10.30.10	E10.30.10	Posa pannello contrasto	Posa in opera di solo pannello di contrasto.	Cadauno	118,91
E10.30.11	E10.30.11	E10.30.11	Posa pulsante chiamata pedonale	Posa in opera di pulsante per chiamata pedonale.	Cadauno	51,1
E10.30.12	E10.30.12	E10.30.12	Posa morsettiera da incasso	Posa in opera di morsettiera da incasso di qualsiasi misura, in materiale termoplastico antiurto. Il prezzo è comprensivo: - dell'esecuzione dei collegamenti elettrici alla linea di alimentazione ed all'armatura e posa dei relativi cavi - dell'esecuzione dei giunti sulla linea di alimentazione (con C e nastri o giunti a gel siliconici) - del montaggio della base portafusibile; - del montaggio del portello di chiusura	Cadauno	70,7
E10.30.13	E10.30.13	E10.30.13	Posa morsettiera per pali tipo EC	Posa di portella e morsettiera per pali tipo EC (morsettiera tipo T-39-1, T-39-2 e T-39-G sia da uno che da due fusibili) Il prezzo è comprensivo: - dell'esecuzione dei collegamenti elettrici alla linea di alimentazione ed all'armatura e posa dei relativi cavi - dell'esecuzione dei giunti sulla linea di alimentazione (con C e nastri o giunti a gel siliconici) - del montaggio della base portafusibile; - del montaggio del portello di chiusura	Cadauno	83
E10.30.14	E10.30.14	E10.30.14	Posa crepuscolare	Posa in opera di interruttore crepuscolare da esterno con soglia regolabile (1x100 lux), compreso fornitura e posa del cavo 3 x 1,5 mm2 per il collegamento ed esecuzione del collegamento stesso con il quadro di comando.	Cadauno	110,7

				GIUNZIONI - Per giunti interrati su cavo MT, le voci a remunerazione dell'esecuzione del giunto non comprendono gli oneri per lo scavo e il ripristino qualora necessari alla realizzazione del giunto stesso. Se l'esecuzione del giunto è invece contestuale alla costruzione di nuova linea MT, lo scavo e ripristino per l'esecuzione del giunto sono compresi nella canalizzazione. Per i giunti di continuità sui cavi BT, l'onere per l'esecuzione dei giunti è ricompreso nel compenso al copertura della posa del cavo.		
E10.40	E10.40	E10.40	GIUNZIONI	Esecuzione giunto, aereo o interrato, su cavo MT di qualsiasi tipo e sezione.	Cadauno	112,2
E10.40.01	E10.40.01	E10.40.01	Esecuzione giunto aereo/interrato MT	Fornitura ed esecuzione di giunto, aereo o interrato, su cavo MT per sezioni da 35 a 240 mmq (esclusi giunti di transizione carta-gomma).	Cadauno	169,5
E10.40.02	E10.40.02	E10.40.02	Fornit. ed esec. giunto A/I MT da 35 a 240mmq	Fornitura ed esecuzione di giunto, aereo o interrato, su cavo MT di sezioni da 35 a 240 mmq (solo per giunti di transizione carta-gomma).	Cadauno	272,8
E10.40.03	E10.40.03	E10.40.03	Fornit. ed esec. giunto A/I MT da 35 a 240mmq c/g	Esecuzione giunto unipolare termorestringente per cavo estruso con schermo a fili di rame compresa fornitura del giunto per cavi di sezione 300 mmq compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione.	Cadauno	253
E10.40.04	E10.40.04	E10.40.04	Esecuz. e fornit. giunto MT unip. 300 mmq	Esecuzione giunzioni fino a tetrapolare su cavo BT esistente di qualsiasi tipo e sezione compresi le giunzioni e gli accessori necessari. Questa voce non si applica alle giunzioni di continuità tra nuovi cavi BT, il cui compenso è da intendersi compreso nel prezzo di posa.	Cadauno	72,6
E10.40.05	E10.40.05	E10.40.05	Esecuzione giunti cavo BT	TERMINAZIONI		
E10.50	E10.50	E10.50	TERMINAZIONI	Esecuzione terminale su cavo MT di qualsiasi tipo e sezione, su palo o in cabina, compresi collegamenti e connessioni.	Cadauno	77
E10.50.01	E10.50.01	E10.50.01	Esecuzione terminale MT	Esecuzione terminale su cavo MT compresa fornitura di terminali tipo a spina per collegamento trasformatore o per collegamento a quadri MT in SF6 per cavi di sezione fino a 25 mmq, compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione.	Cadauno	127,6
E10.50.02	E10.50.02	E10.50.02	Esecuz. e fornit. term. spina MT sez. fino 25mmq	Esecuzione terminale su cavo MT compresa fornitura di terminali per interno di qualsiasi sezione per cavi di sezione fino a 185 mmq, compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione.	Cadauno	110
E10.50.03	E10.50.03	E10.50.03	Esecuz. e fornit. term. int. MT sez. fino 185mmq	Esecuzione terminale su cavo MT compresa fornitura di terminali per esterno di qualsiasi sezione per cavi di sezione fino a 185 mmq o terminali per cavi elicord di sezione fino a 150 mmq, compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione.	Cadauno	114,4
E10.50.04	E10.50.04	E10.50.04	Esecuz. e fornit. term. est. 185mmq o elicord 150mmq	Esecuzione terminale su cavo MT compresa fornitura di terminali del tipo a pipa per quadri in SF6, per cavi di sezione oltre i 25 mmq fino e fino a 185mmq, compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione.	Cadauno	211,2
E10.50.05	E10.50.05	E10.50.05	Esecuz. e fornit. term. MT pipa da 25 a 185mmq	Esecuzione terminale su cavo MT compresa fornitura di terminali del tipo dritti per quadri in SF6 per cavi di sezione oltre i 25 mmq e fino a 185mmq, compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione.	Cadauno	168,3
E10.50.06	E10.50.06	E10.50.06	Esecuz. e fornit. term. MT dritti da 25 a 185mmq	Esecuzione terminale tripolare su cavo MT (carta – cinturato) compresa fornitura di terminale tripolare termorestringente per cavi di sezione fino a 240 mmq compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione.	Cadauno	471,9
E10.50.07	E10.50.07	E10.50.07	Esecuz. e fornit. term. MT trip. 240 mmq	Esecuzione terminale unipolare termorestringente per cavo estruso con schermo a fili di rame compresa fornitura del terminale per interno per cavi fino a sezione 300 mmq compresi collegamenti e connessioni, indipendentemente dall'ubicazione	Cadauno	138,6
E10.50.08	E10.50.08	E10.50.08	Esecuz. e fornit. term. MT unip. 300 mmq			
				CABINE ELETTRICHE, CASSETTE E QUADRI - Le voci delle sotto elencate attività comprendono i trasporti, i danni e l'inaccessibilità automezzi. Sono inoltre a carico dell'Appaltatore: • La fornitura e posa di piastrina di Cu 25x2 per la realizzazione del collettore di terra all'interno del locale cabina e dei collegamenti allo stesso delle apparecchiature che necessitano la messa a terra. Si intende ivi compresa la messa a terra degli apprestamenti installati (anche da terzi) per la mitigazione dei campi elettro magnetici (schermature metalliche o apprestamenti equivalenti); • La fornitura dei capicorda e dei connettori per cavi BT/MT; • La fornitura dei tasselli e altra minuteria per il fissaggio dei materiali; • Eventuali fori per l'ingresso o uscita dei cavi MT e BT dalla cabina; • Il recupero e/o posa del riparo del trasformatore; • Il recupero o la posa di qualsiasi mensola porta cavo /porta terminale / porta isolatore di cabina; • Posa del cavo BT Cu 1x150 mm2 per collegamenti di terra ; • Lo spostamento di eventuali linee MT/BT all'interno della cabina per consentire i lavori previsti.		
E20	E20	E20	CABINE, CASSETTE E QUADRI	CABINE DI TRASFORMAZIONE, SMISTAMENTO, SEZIONAMENTO E DI CONSEGNA UTENTE		
E20.10	E20.10	E20.10	CABINE ELETTRICHE			
				Posa o sostituzione di sistema di telecontrollo composto da: unità periferica, rilevatore di guasto (RG-DAT), toroidi, quadretto BT di alimentazione per servizi ausiliari, sistema comunicazione GSM, compresi i collegamenti tra le apparecchiature sopra elencate ed il collegamento al quadro BT di potenza per l'alimentazione del sistema. La voce non comprende la fornitura del quadretto BT di alimentazione per servizi ausiliari. La voce remunera l'attività fino al controllo di 3 terne (linee di MT).	Cadauno	353,5
E20.10.01	E20.10.01	E20.10.01	Posa o sost. sistema di telecontrollo	Compenso aggiuntivo per ogni terna in piu oltre le prime 3	Cadauno	28,6
E20.10.02	E20.10.02	E20.10.02	Comp. aggiunt. per terna oltre le prime 3			

E20.10.03	E20.10.03	E20.10.03	Costruzione PTP	Costruzione di Posto di Trasformazione su Palo (PTP) completo. Sono compresi: - realizzazione degli armamenti (completi di tutta la mensoliera e isolatori) - posa della mensola porta trasformatore per qualsiasi tipo di trasformatore - realizzazione impianto BT completo, - realizzazione impianto completo per scaricatori, - realizzazione di tutti i collegamenti necessari anche per i raccordi alle esistenti linee BT - fornitura e installazione impianto di terra con cortocircuitazione della ferramenta e collegamenti di terra. Sono escluse: - le opere edili di scavo e di realizzazione del blocco - la posa e fornitura del palo - la posa e fornitura del trasformatore - la fornitura degli interruttori BT	Cadauno	597,3
E20.10.04	E20.10.04	E20.10.04	Realizzazione e fornitura PTP	Realizzazione con forniture di Posto di Trasformazione su Palo (PTP). La voce è comprensiva di : - fornitura e installazione dell'armamento completo (mensoliera, isolatori, morse, ammarri, etc) - fornitura e posa della mensola porta trasformatore per qualsiasi tipo di trasformatore - realizzazione parte BT: collegamento quadro BT con trasformatore e raccordo linee BT con rete esistente. - fornitura del cassone per gli interruttori BT e del cavo BT - costruzione e fornitura materiali per la realizzazione dell'impianto completo per scaricatori - fornitura e installazione impianto di terra con cortocircuitazione della ferramenta e collegamenti di terra; Sono escluse: - le opere edili di scavo e di realizzazione del blocco - la posa e fornitura del palo - la posa e fornitura del trasformatore - la fornitura degli interruttori BT	Cadauno	1155
E20.10.05	E20.10.05	E20.10.05	Posa o sost. quadro protetto (scomparto)	Posa o sostituzione in cabina esistente di quadro protetto di qualsiasi tipo (linea, trasformatore, risalita, consegna utente, etc) in aria o SF6 modulare, compresi scollegamenti, recuperi, collegamenti e connessioni. La voce compensa la posa/sostituzione di interruttori/sezionatori sia normali che motorizzati, la pulizia interna/esterna della cabina.	Cadauno	258,2
E20.10.06	E20.10.06	E20.10.06	Posa o sost. quadro RMU tre vie+trafo	Posa o sostituzione in cabina nuova o esistente di quadro RMU fino a tre vie + trafo. La voce compensa la pulizia interna ed esterna della cabina.	Cadauno	444,9
E20.10.07	E20.10.07	E20.10.07	Forn. e posa telaio rialz. per 1 scomp. MT	Fornitura e posa di telaio zincato a caldo per il rialzo degli scomparti MT (per uno scomparto). Dimensioni del telaio fino a 720 x 1150 x 150 (altezza) mm. La voce comprende il rilievo delle misure degli scomparti, il trasporto, il fissaggio dei telai, la loro messa a terra e tutte le minuterie necessarie. Il prezzo è da intendersi per numero di telai e non per numero di scomparti.	Cadauno	168,3
E20.10.08	E20.10.08	E20.10.08	Forn. e posa telaio rialz. per 2 scomp. MT	Fornitura e posa di telaio zincato a caldo per il rialzo degli scomparti MT (per due scomparti). Dimensioni del telaio oltre i 720 x 1150 x 150 fino a fino a 1420 x 1150 x 150 (altezza) mm. La voce comprende il rilievo delle misure degli scomparti, il trasporto, il fissaggio dei telai, la loro messa a terra e tutte le minuterie necessarie. Il prezzo è da intendersi per numero di telai e non per numero di scomparti.	Cadauno	297
E20.10.09	E20.10.09	E20.10.09	Comp. aggiunt. per posa telaio scomp. MT	Compenso aggiuntivo per la posa in opera del telaio per il rialzo degli scomparti MT standard. La voce comprende il trasporto, il fissaggio dei telai, la loro messa a terra e tutte le minuterie necessarie. Il prezzo è da intendersi per numero di telai e non per numero di scomparti.	Cadauno	73,7
E20.10.10	E20.10.10	E20.10.10	Comp. aggiunt. per posa telaio scomp. SF6	Compenso aggiuntivo per la posa in opera del telaio per il rialzo degli scomparti MT in SF6. La voce comprende il trasporto, il fissaggio dei telai, la loro messa a terra e tutte le minuterie necessarie. Il prezzo è da intendersi per numero di telai e non per numero di scomparti.	Cadauno	190,3

				Costruzione parte elettrica di cabina MT/BT, con qualsiasi tipo di quadri MT protetti, fino alla configurazione entra + esci + trasformazione + consegna utente e fino a 4 uscite (2 quadri) per la parte BT. La voce comprende: - il montaggio e la posa in opera della vasca prefabbricata per il contenimento delle eventuali perdite di olio del trasformatore MT/bt di qualsiasi tipo e dimensione; - fornitura e la posa in opera e le connessioni dell' impianto di messa a terra completo, dell' impianto di illuminazione e di forza motrice; - fornitura e posa in opera con relative connessioni elettriche di quadro come da relativa scheda tecnica allegata al Capitolato Tecnico- fornitura e posa in opera di terna di cavo MT di qualsiasi sezione per collegamento trasformatore (terminazioni escluse); - fornitura e posa in opera di cavi BT di qualsiasi sezione per il collegamento tra trasformatore e quadro/i BT e corto circuitatori. - fornitura e posa di quadro/i BT e dei relativi telai di supporto in acciaio. - posa di interruttore di macchina fornito da Committente - installazione e collegamento interruttori BT. - eventuale posa in opera della serratura della porta di cabina (fornita da Committente) - forniture delle minuterie necessarie (viti, tasselli, collari reggicavo, capicorda, etc) - realizzazione dei raccordi alle esistenti linee BT uscenti. - posa di apparecchiatura per la telegestione dell'utenza. - posa tabellatura cabina fornita da Committente (soccorso – pericolo morte – ecc.) - pulizia della cabina Per impianto di terra compreso nella presente voce si intende quello all'interno della cabina (esecuzione collettore di terra e collegamento di tutte le masse metalliche al collettore stesso compreso, ove presente, il collegamento a terra della schermatura metallica per attenuazione dei campi elettromagnetici sulle pareti e/o pavimento e/o soffitto della cabina) Per ogni elemento MT o BT aggiuntivo rispetto alla configurazione indicata, saranno applicate le voci delle prestazioni singole. Nella posa del quadro per la consegna utente non è compreso l'installazione e il collegamento del complesso TA e TV. Cadauno 3923,7	
E20.10.11	E20.10.11	E20.10.11	Costruz. parte elettr. cab. (I+I+TM+4 bt)		
E20.10.12	E20.10.12	E20.10.12	Posa o sost. interr. BT di macc. fino 800A	Posa o sostituzione di interruttore/sezionatore BT di macchina da 400/600/800 A, fornito dalla committente, compresi tutti i collegamenti e scollegamenti necessari, la fornitura delle minuterie (viti, tasselli, capicorda collari, ecc.) Cadauno 165	
E20.10.13	E20.10.13	E20.10.13	Posa o sost. interr. BT da 250/300A	Posa o sostituzione di quadro BT da 250/350 A compreso la posa del telaio di supporto in acciaio, la posa o sostituzione interruttori con collegamenti/scollegamenti Cadauno 110	
E20.10.14	E20.10.14	E20.10.14	Posa o sost. quadro bt	Posa in opera o sostituzione di quadro BT di qualsiasi tipo e del telaio di supporto compresi: - la posa o la sostituzione di interruttori e delle relative placche cieche, - tutti i collegamenti e scollegamenti necessari, - la fornitura delle minuterie (viti, tasselli, capicorda, collari, etc). La voce comprende anche la fornitura del quadro (di qualsiasi tipo) e del telaio di supporto in acciaio. La voce compensa anche la posa in opera o sostituzione, comprensiva della fornitura del cassoncino BT, di quadro BT per PTP esistente. Cadauno 521	
E20.10.15	E20.10.15	E20.10.15	Posa o sost. interruttore BT	Posa o sostituzione di interruttore BT di qualsiasi tipo su quadro BT esistente, compresi collegamenti e scollegamenti. Cadauno 40,7	
E20.10.16	E20.10.16	E20.10.16	Posa o rec. trasformatore MT/BT	Posa o recupero di trasformatore MT/BT qualsiasi potenza compresi tutti i collegamenti e scollegamenti e la eventuali posa delle protezioni per i contatti diretti. Per ogni posa o recupero. La voce compensa il montaggio e la posa in opera o il recupero della vasca prefabbricata per il contenimento delle eventuali perdite di olio del trasformatore MT/bt di qualsiasi tipo e dimensione. La voce è da intendersi comprensiva della pulizia della cabina. Cadauno 449,9	
E20.10.17	E20.10.17	E20.10.17	Posa o sost. trafo su PTP	Posa o sostituzione di trasformatore MT/BT su PTP di qualsiasi potenza compresi tutti i collegamenti e scollegamenti, compresa la fornitura e posa di mensola adeguata, la eventuale posa delle protezioni per i contatti diretti. Cadauno 332,2	
E20.10.18	E20.10.18	E20.10.18	Install. porta o sost. finestrino cabina	Installazione o sostituzione porta o finestrino di aereazione in cabina MT/BT, comprese opere murarie. Cadauno 172,7	
E20.10.19	E20.10.19	E20.10.19	Operaz. pulizie interno cabina MT/BT	Operazioni di manutenzione ordinarie all'interno della cabina secondaria, dovunque situata, secondo le prescrizioni del Capitolato Tecnico, per ogni cabina sottoposta a pulizia. Cadauno 369,6	
E20.10.20	E20.10.20	E20.10.20	Solo pulizia cabina secondaria	Solo pulizia ordinaria interna/esterna in cabina MT/BT secondaria Cadauno 57,2	
E20.10.21	E20.10.21	E20.10.21	Solo pulizia cabina a torre	Solo pulizia ordinaria interna/esterna in cabina MT/BT secondaria a torre Cadauno 114,4	
E20.10.22	E20.10.22	E20.10.22	Forn./posa impianto illum. In cab.	Costruzione o sostituzione, compresa la fornitura, di impianto di illuminazione completo di tutti i materiali con le caratteristiche prescritte dal Committente (plafoniera, gruppo interruttore, presa, tubi, ecc.) come da Capitolato Tecnico compreso eventuale recupero Cadauno 246,4	
E20.10.23	E20.10.23	E20.10.23	Posa o sost. TA e TV	Posa in opera o sostituzione di complesso TA e TV (anche singolarmente), compresi i collegamenti con il gruppo di misura e la fornitura della cavetteria necessaria. Questa voce si applica anche in caso di posa in opera o sostituzione di TV e del relativo supporto per applicazione superiore in scomparto isolato in aria per alimentazione UP e la fornitura della cavetteria necessaria. Cadauno 316,8	
E20.10.24	E20.10.24	E20.10.24	Posa in opera di toroide linea	Posa in opera di toroide per linea compreso di collegamento alle apparecchiature Cadauno 23,1	

				Installazione di cabina minibox compreso: il trasporto, la fornitura in opera di strutture rigide per il livellamento, i raccordi alle linee BT e MT esistenti ed il collegamento all’impianto di terra. Il compenso è riconosciuto anche per il trasporto e posa di cabine tipo box, compresa la fornitura in opera di strutture rigide per il livellamento,. Il compenso si applica inoltre per l'installazione di cabina mobile MT/BT compreso: trasporto, sistemazione del terreno, la fornitura in opera di strutture rigide per livellamento e la sopraelevazione della cabina rispetto al piano di appoggio, posa cavi di qualsiasi tipo per tutti i collegamenti MT e BT alle linee esistenti e all’impianto di terra e apposizione di cartellonistica e segnalazioni regolamentari. I collegamenti compresi nella voce sono quelli relativi ai cavi MT e/o BT e/o di terra esistenti, ribaltabili nella cabina mobile senza esecuzione di giunzioni. Rimozione e riposizionamento dell'elemento di copertura delle cabine tipo "MINIBOX" e "MICROBOX" per l'esecuzione di qualsiasi tipo di lavorazione. Recupero di cabina mobile MT/BT compreso: trasporto, sistemazione del terreno, recupero delle strutture rigide di livellamento e sopraelevazione, dei cavi attrezzo, la sconnessione dei collegamenti MT e BT alle linee esistenti e all’impianto di terra. Il compenso è riconosciuto anche per il recupero di cabina box e minibox compreso: il trasporto, la sistemazione del terreno, recupero delle strutture rigide di livellamento, la sconnessione dei collegamenti MT e BT alle linee esistenti e all’impianto di terra.		
E20.10.25	E20.10.25	E20.10.25	Installazione cabina minibox MT/BT		Cadauno	588,5
E20.10.26	E20.10.26	E20.10.26	Apertura/chiusura cab. microbox		Cadauno	220
E20.10.27	E20.10.27	E20.10.27	Recupero cabina mobile MT/BT		Cadauno	424,6
E20.10.28	E20.10.28	E20.10.28	Costruz. parte elettr. cab. (I+I+U)	Costruzione parte elettrica di cabina MT, con qualsiasi tipo di quadri protetti, fino alla configurazione entra + esci + consegna utente. La voce comprende: - fornitura e la posa in opera e le connessioni dell’ impianto di messa a terra completo; - eventuale posa in opera della serratura della porta di cabina (fornita da Committente) - forniture delle minuterie necessarie (viti, tasselli, collari reggicavo, capicorda, etc) Per impianto di terra compreso nella presente voce si intende quello all’interno della cabina (esecuzione collettore di terra e collegamento di tutte le masse metalliche al collettore stesso). Per ogni elemento MT aggiuntivo rispetto alla configurazione indicata, saranno applicate le voci delle prestazioni singole. Nella posa del quadro per la consegna utente non è compreso l'installazione e il collegamento del complesso TA e TV. Posa in opera di cabina MT/BT mobile provvisoria per rifacimento cabina stessa, di fornitura Committente comprensiva di tutti i collegamenti e scollegamenti necessari, il prezzo si applica anche per il recupero.	Cadauno	2109,8
E20.10.29	E20.10.29	E20.10.29	Posa/recupero cab. mobile		Cadauno	213,4
E20.10.30	E20.10.30	E20.10.30	Posa/recupero batteria BT provv.	Posa in opera di batteria BT provvisoria, per rifacimento cabine MT/BT, di fornitura Committente comprensiva di tutti i collegamenti e scollegamenti, delle protezioni meccaniche (tubi o altro materiale idoneo allo scopo) delle linee in arrivo e partenza dalla batteria provvisoria e la fornitura delle minuterie (viti, tasselli, capicorda collari, ecc.) necessarie. Il prezzo si applica anche per il recupero. Posa in opera e collegamento di sommersa, completa di quadro di comando e sonde livello, fornita da Committente come da schema elettrico allegato al Capitolato Tecnico. Nella posa delle apparecchiature sono comprese la fornitura delle minuterie (viti, tasselli, cavetteria, capicorda collari, ecc.), la tubazione di scarico in ferro con valvola di ritegno. Compenso aggiuntivo all’apertura/chiusura lastroni cabine a botola sotterranee.	Cadauno Cadauno	207,9 180,4
E20.10.31	E20.10.31	E20.10.31	Posa in opera di sommersa			237,6
E20.10.32	E20.10.32	E20.10.32	Comp. aggiunt. apert. chius. cab. bot.			180,4
E20.10.33	E20.10.33	E20.10.33	Forn. e posa in opera aspiratore eolico	Fornitura e posa in opera di aspiratore eolico in acciaio INOX 304 diametro uscita fumi 250 mm completo di manicotto d’innesto predisposto per essere affogato nel cemento, con attacco interno, due cuscinetti a bagno d’olio e rete antinsetto, conforme alla normativa 1856-1/1856-2. La voce comprende: - rimozione e successivo ripristino di impermeabilizzazione di copertura piana o inclinata, composta da guaina bituminosa, di qualsiasi tipo e spessore, incluso il trasporto a rifiuto e gli oneri di conferimento a discarica autorizzata. - il carotaggio della copertura piana in calcestruzzo armato vibrato. - il fissaggio del manicotto d'innesto con malta cementizia premiscelata, tixotropica, a presa ed indurimento rapidi caratterizzata da elevate resistenze meccaniche. Al termine dell'attività l'Appaltatore dovrà fornire al Committente il certificato di regolare esecuzione ed ultimazione dei lavori ed il certificato di idoneità statica delle strutture di copertura redatto da un tecnico abilitato all'esercizio della professione.	Cadauno	1200
E20.10.34	E20.10.34	E20.10.34	Inst. conten. portachiavi	Installazione di contenitore portachiavi per l'accesso ai locali di cabina o ai locali contatori.	Cadauno	19,1
E20.10.35	E20.10.35	E20.10.35	Pul. e decesp. Esterno cabina	Pulizia e decespugliamento esterni alla cabina su richiesta scritta del Committente.	Cadauno	94,3
E20.10.36	E20.10.36	E20.10.36	Sost. serratura porta/botola	Sostituzione serratura unificata per porta/botola ravvisata guasta/difettosa compreso lo smaltimento di di quella sostituita	Cadauno	23,2
E20.20	E20.20	E20.20	CASSETTE E QUADRI	CASSETTE, COLONNETTE E ARMADIETTI		

E20.20.01	E20.20.01	E20.20.01	Posa cassetta deriv. IP vtr sbracci/sosp.	Posa in opera di cassetta di derivazione in vetroresina da installare in prossimità di sbracci o sospensioni. Il prezzo è comprensivo di: - collegamenti elettrici in entra-esce alla linea di alimentazione ed all'armatura - morsettiera 4 x 25 mmq; - base portafusibile 8 x 31,5 con fusibile extrarapido da 2 A. Messa in opera o sostituzione di scatola di derivazione da esterno completa di morsettiera. La voce comprende il collegamento (e l'eventuale scollegamento) dei conduttori e la fornitura delle minuterie necessarie (viti, tasselli, capicorda, fascette, etc).	Cadauno	67,7
E20.20.02	E20.20.02	E20.20.02	Posa o sost. scatola deriv. est c/morsett.	Fornitura e installazione (o sostituzione) di scatola di derivazione da esterno completa di morsettiera. La voce comprende anche il collegamento (e l'eventuale scollegamento) dei conduttori e la fornitura delle minuterie necessarie (viti, tasselli, capicorda, fascette, etc).	Cadauno	39,6
E20.20.03	E20.20.03	E20.20.03	Fornit. e install./sost. scatola deriv. c/m		Cadauno	92,4
E20.20.04	E20.20.04	E20.20.04	Posa cassetta sezionamento stradale	Messa in opera di cassetta di sezionamento stradale o a muro, con morsettiera di qualsiasi sezione, di armadio stradale, di palina o cassonetto porta contatori stradale (in questo caso la voce compensa anche la fornitura). La voce comprende: - costruzione vano su qualsiasi tipo di parete o in qualsiasi tipo di terreno e pavimentazione, con incasso e sistemazione definitiva della cassetta o posizionamento a terra del cassonetto - realizzazione del bauletto a sostegno della cassetta di sezionamento - messa a terra del neutro (per distanze sino a 30mt) - ripristini di qualsiasi tipo (murature e stradali) anche con presenza d'acqua. - realizzazione di tutti i collegamenti necessari e fornitura dei relativi accessori Questa voce compensa anche l'eventuale sostituzione o solo recupero di cassetta stradale e/o di contenitore multifunzionale.	Cadauno	297
E20.20.05	E20.20.05	E20.20.05	Fornit. e posa cassetta sezionamento	Fornitura e messa in opera di cassetta di sezionamento stradale o a muro, con morsettiera di qualsiasi sezione, di armadietto stradale o similare. La voce comprende: - la fornitura della cassetta o armadietto e della morsettiera - costruzione vano su qualsiasi tipo di parete o in qualsiasi tipo di terreno e pavimentazione, con incasso e sistemazione definitiva della cassetta o posizionamento a terra del cassonetto - realizzazione del bauletto a sostegno della cassetta di sezionamento - messa a terra del neutro (per distanze sino a 30mt) - ripristini di qualsiasi tipo (murature e stradali) anche con presenza d'acqua. - realizzazione di tutti i collegamenti necessari e fornitura dei relativi accessori Questa voce si applica anche in caso di sostituzione (con fornitura). La voce comprende anche la realizzazione di tutti i collegamenti necessari e relativi accessori.	Cadauno	561
E20.20.06	E20.20.06	E20.20.06	Forn. e posa scat. sez. con mors. 50mmq	Fornitura e posa di scatola di sezionamento comprensiva di morsettiera da 50 mmq posizionata sotto tavola misure che non necessita, per il posizionamento, di opere edili. La voce comprende la messa a terra del neutro (per distanze sino a 30m) e tutti i collegamenti necessari e relativi accessori	Cadauno	232,5
E20.20.07	E20.20.07	E20.20.07	Forn. e posa scat.sez. con mors. 150mmq	Fornitura e posa di scatola di sezionamento comprensiva di morsettiera da 150 mmq posizionata sotto tavola misure che non necessita, per il posizionamento, di opere edili. La voce comprende la messa a terra del neutro (per distanze sino a 30mt) e tutti i collegamenti necessari e relativi accessori.	Cadauno	402,4
E20.20.08	E20.20.08	E20.20.08	Forn. e posa scat. sez. con mors. 240mmq	Fornitura e posa di scatola di sezionamento comprensiva di morsettiera da 240 mmq posizionata sotto tavola misure che non necessita, per il posizionamento, di opere edili. La voce comprende la messa a terra del neutro (per distanze sino a 30mt) e tutti i collegamenti necessari e relativi accessori.	Cadauno	459,2
E20.20.09	E20.20.09	E20.20.09	Esec. colleg. elettr. cassetta sez. esist.	Esecuzione di collegamenti elettrici in cassetta esistente sia stradale che a muro compreso realizzazione di messa a terra del neutro (per distanze sino a 20mt).	Cadauno	88
E20.20.10 E30	E20.20.10 E30	E20.20.10 E30	Esec. colleg. elet. casset. sez. esist. c/f.m RECUPERI	Esecuzione di collegamenti elettrici in cassetta esistente sia stradale che a muro con fornitura della morsettiera compreso realizzazione di messa a terra del neutro (per distanze sino a 20mt). RECUPERI	Cadauno	176
E30.01	E30.01	E30.01	Demolizione e recupero PTP escl. trasf.	Demolizione e recupero PTP completo, escluso recupero trasformatore. Sono compresi gli scollegamenti anche delle linee BT esistenti. E' esclusa la demolizione del blocco di fondazione. Il compenso è riconosciuto anche nel caso la DL commissioni di lasciare in opera il solo sostegno.	Cadauno	159,5
E30.02	E30.02	E30.02	Dem. e rec parte elet. cabina escl. trasf.	Demolizione totale e recupero parte elettrica cabina di trasformazione MT/BT, escluso recupero trasformatore compresa la pulizia cabina anche a torre.	Cadauno	960,3
E30.03	E30.03	E30.03	Recup. sezion. cab. PTP o torre	Recupero di sezionatore sia su cabina PTP che in cabina a torre, sia su palo cac/ottagonale per numero di sezionatori recuperati	Cadauno	334,4
E30.04	E30.04	E30.04	Recup. e smalt. quadro BT	Recupero e smaltimento di quadro elettrico BT tipo "COET"	Cadauno	176
E30.05	E30.05	E30.05	Rec. linea MT conduttori nudi	Recupero di terna MT in conduttori nudi di qualsiasi tipo e altezza, compreso il recupero degli accessori.	m	1,7
E30.06	E30.06	E30.06	Rec. linea BT fino a 5 conduttori nudi	Recupero di linea BT aerea nuda fino a 5 conduttori di qualsiasi tipo e altezza, compreso il recupero degli accessori.	m	1,1

E30.07	E30.07	E30.07	Rec. linea MT in cavo	Recupero di terna MT in cavo di qualsiasi tipo e sezione, aereo o interrato, compreso recupero degli accessori.	m	2,1
E30.08	E30.08	E30.08	Rec. linea BT in cavo	Recupero linea BT in cavo di qualsiasi tipo, sezione e formazione, aereo o interrato, compreso recupero degli accessori. La voce compensa anche la demolizione della sola presa (senza ricostruzione).	m	1,6
E30.09	E30.09	E30.09	Rec. linea BT/MT imp. in olio	Recupero di linee BT/MT di qualsiasi tipo e sezione aereo a qualunque altezza o interrato impregnato in olio compreso gli oneri e procedure di trasporto stoccaggio e smaltimento.	m	3,9
E30.10	E30.10	E30.10	Rec. mensole a muro per linee BT	Recupero di mensole a muro di qualsiasi tipo e altezza per linee BT. La voce comprende il taglio, il recupero delle zanche, il ripristino della muratura o intonaco e della tinteggiatura.	Cadauno	165
E30.11	E30.11	E30.11	Recup. traverse/mensole linea	Recupero di traverse, mensole di linea o reggi terminali/scaricatori di qualsiasi tipo e altezza.	Cadauno	105,6
E30.12	E30.12	E30.12	Recupero armadi Strad./scat.deriv.	Recupero di armadi stradali / scatola derivazione e sezionamento di qualsiasi tipo. Sono compresi nel prezzo lo sfilaggio dei cavi, lo smantellamento e smaltimento a scarica dell’armadio e il ripristino finale	Cadauno	151,8
E30.13 E40	E30.13 E40	E30.13 E40	Smantel. e rec. punto luce in sosp. o palo IMPIANTI DI TERRA	Smantellamento e recupero di punto luce in sospensione o su palo, alimentato con linea aerea, in conduttori nudi e/o isolati. IMPIANTI DI TERRA	Cadauno	56,1
E40.01	E40.01	E40.01	Posa e fornit. dispersore tondo	Posa in opera e fornitura di dispersore tondo, in acciaio ramato, completo di accessori per la messa in opera e connessione, di spezzone di corda in Cu nuda da 35 mmq per collegamento.	Cadauno	41,8
E40.02	E40.02	E40.02	Posa e fornit. dispersore a T	Posa in opera e fornitura di dispersore a T, in acciaio zincato, completo di accessori per la messa in opera e connessione, e di spezzone di corda in Cu nuda da 35 mmq per collegamento.	Cadauno	33
E40.03	E40.03	E40.03	Fornit. e posa corda Cu nuda fino a 50	Fornitura e posa di corda di rame non isolata fino a 50 mmq, compreso accessori di posa e connessione	m	10,5
E40.04	E40.04	E40.04	Costruz. rif. ampl. imp. terra interno cab.	Costruzione, rifacimento o ampliamento di impianto di terra per interno di cabina MT/BT con la fornitura e posa in opera di tutto il materiale necessario compresi i collegamenti e connessioni a tutte le apparecchiature e organi di manovra. Voce contabilizzata con i metri di cavo/corda di terra posati.	m	16,5
E40.05	E40.05	E40.05	Costruz. rif. ampl. imp. terra est. cabina	Costruzione, rifacimento o ampliamento impianto di terra esterno per la messa a terra di cabina MT/BT, compresi gli scavi, i reinterri, e tutte le forniture necessarie (corde, cavi, puntazze, morsetti, tubo, collari, etc) anche nel caso di impianto realizzato con dispersori di profondità. Voce contabilizzata con i metri di cavo/corda di terra posati.	m	34,7
E40.06	E40.06	E40.06	Ric. o ampl. Imp .terra di funz. sicur. linee	Ricostruzione o ampliamento degli impianti di terra di funzionamento o sicurezza da effettuarsi su linee MT o BT, comprensive di tutte le forniture necessarie, per qualsiasi tipo di sostegno o apparecchiatura. Tale voce è applicabile anche per l’esecuzione dell’impianto di terra di sostegni (compresi sostegni per PTP) ove commissionato disgiuntamente dalla posa dei sostegni stessi. La voce è anche applicabile alla costruzione o ricostruzione della messa a terra del neutro di linee BT esistenti.	Cadauno	267,3
E40.07 E50	E40.07 E50	E40.07 E50	Fornit. e posa corda Cu isol. fino a 35 GRUPPI DI MISURA	Fornitura e posa di corda di rame isolata fino a 50 mmq, in tubazione esistente oltre i 30 m, compreso accessori di posa e connessione per colonnette BT. GRUPPI DI MISURA	m	5,3
E50.01	E50.01	E50.01	Install. o sost. gruppo misura su basetta	Installazione o sostituzione di gruppo di misura di qualsiasi tipo su basetta già installata. La voce comprende l’esecuzione dei collegamenti elettrici, la fornitura delle minuterie e l’eventuale programmazione del misuratore attraverso appositi dispositivi.	Cadauno	24,4
E50.02	E50.02	E50.02	Comp. aggiunt. gruppo mis. oltre prim.	Compenso aggiuntivo per installazione o sostituzione di ulteriori gruppi di misura, oltre al primo, GSM/GIST di qualsiasi tipo su basetta già installata.	Cadauno	12,2
E50.03	E50.03	E50.03	Install. basetta singola p/contatori	Installazione di basetta singola porta contatori di qualsiasi tipo sia a muro che in armadio. La voce comprende: - il collegamento alla presa - la fornitura delle minuterie necessarie (viti, tasselli, capicorda, etc) - l’eventuale copertura con coperchio sigillabile.	Cadauno	27,5
E50.04	E50.04	E50.04	Install. e fornit. baset. singola p/contat.	Installazione e fornitura di basetta singola porta contatori di qualsiasi tipo sia a muro che in armadio. La voce comprende: - il collegamento alla presa - la fornitura delle minuterie necessarie (viti, tasselli, capicorda, etc) - l’eventuale copertura con coperchio sigillabile.	Cadauno	31,9
E50.05	E50.05	E50.05	Install. basetta modulare p/contatori	Installazione di basetta modulare porta contatori di qualsiasi tipo sia a muro che in armadio. La voce comprende: - il collegamento alla presa - la fornitura delle minuterie necessarie (viti, tasselli, capicorda, etc) - l’eventuale copertura con coperchio sigillabile.	Cadauno	30,8
E50.06	E50.06	E50.06	Instal. e fornit. basetta modul. p/contat.	Installazione e fornitura di basetta modulare porta contatori di qualsiasi tipo sia a muro che in armadio. La voce comprende: - il collegamento alla presa - la fornitura delle minuterie necessarie (viti, tasselli, capicorda, etc) - l’eventuale copertura con coperchio sigillabile.	Cadauno	50,6
E50.07	E50.07	E50.07	Comp. agg. install. basetta mod. oltre prima	Compenso aggiuntivo per l’installazione e il collegamento di basetta modulare ulteriori alla prima	Cadauno	11

E50.08	E50.08	E50.08	Comp. agg. install. forn. basetta modul. oltre prima	Compenso aggiuntivo per l'installazione, la fornitura e il collegamento di bassetta modulare e relativi accessori per le centralizzazioni, ulteriori alla prima.	Cadauno	38,5
E50.09	E50.09	E50.09	Instal. tavola per GISS oltre 33 kW	Installazione complesso trasformatori di corrente in bassa tensione 125/5 e 300/5 per gruppi di misura integrati (GISS) oltre 33 kW. La voce comprende: - posa di tavola e accessori - posa guaina - posa linea BT (fino a 5 m e sezione 150mmq in rame)	Cadauno	88
E50.10	E50.10	E50.10	Rimoz. tavola fino a dieci contatori	Rimozione di tavola o tavole porta contatori fino a 10 contatori. La voce è comprensiva degli oneri di scollegamento della cassetteria elettrica ed eventuale rimozione della presa e degli oneri di trasporto del materiale rimosso presso i magazzini della committenza.	Cadauno	71,5
E50.11	E50.11	E50.11	Rimoz. tavola oltre dieci contatori	Rimozione di tavola o tavole porta contatori oltre i 10 contatori. La voce è comprensiva degli oneri di scollegamento della cassetteria elettrica ed eventuale rimozione della presa e degli oneri di trasporto del materiale rimosso presso i magazzini della committenza.	Cadauno	128,7
E60	E60	E60	PULIZIA E CAMBIO LAMPADE	PULIZIA E CAMBIO LAMPADE - Durante le lavorazioni sottoelencate occorrerà verificare la stabilità delle opere in essere e dare atto alla Committente delle eventuali anomalie riscontrate (es. non esaustivi: stabilità pali, armatura difettosa, morsetteria rotta, ecc.).		
E60.01	E60.01	E60.01	Posa lampada di qualsiasi tipo	Posa lampada da 125-250 W a vapori di mercurio a bulbo fluorescente, da 50-400 W a vapori di sodio ad alta pressione bulbo fluorescente, sodio A.P. comfort 150-250 W, da 55-135 W a vapori di sodio a bassa pressione tubolare, da 70-150 W ellissoidale ad alogenuri metallici (ioduri), da 250-400 W tubolare ad alogenuri metallici (ioduri), ad alogenuri con bruciatore ceramico 70 W, lampada fluorescente compatta da 18 W	Cadauno	2,5
E60.02	E60.02	E60.02	Sostituzione lampada a programma	Sostituzione lampade a programma di qualsiasi tipo e potenza (vapori di mercurio 80-400W, vapori di sodio bassa pressione 55-135W, vapori di sodio alta pressione 50-600W, alogenuri metallici 70-2000W), nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali, ispezione visiva dello stato del palo/mensola e rendicontazione su apposita modulistica mentre è esclusa la lampada.	Cadauno	32
E60.03	E60.03	E60.03	Forn. e sost. lamp. a prog. merc. 125W	Sostituzione lampade a programma vapori di mercurio 125 W, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali, ispezione visiva dello stato del palo/mensola e rendicontazione su apposita modulistica inclusa la lampada.	Cadauno	40,9
E60.04	E60.04	E60.04	Forn. e sost. lamp. a prog. sap 70-100W	Sostituzione lampade a programma vapori di sodio alta pressione 70-100 W, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali, ispezione visiva dello stato del palo/mensola e rendicontazione su apposita modulistica inclusa la lampada.	Cadauno	46,1
E60.05	E60.05	E60.05	Forn. e sost. lamp. a prog. sap 150W	Sostituzione lampade a programma vapori di sodio alta pressione 150 W, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali, ispezione visiva dello stato del palo/mensola e rendicontazione su apposita modulistica inclusa la lampada.	Cadauno	47,4
E60.06	E60.06	E60.06	Forn. e sost. lamp. a prog. sap 250-400W	Sostituzione lampade a programma vapori di sodio alta pressione 250-400 W, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali, ispezione visiva dello stato del palo/mensola e rendicontazione su apposita modulistica inclusa la lampada.	Cadauno	51,8
E60.07	E60.07	E60.07	Forn. e sost. lamp. a prog. HQI 70-150W	Sostituzione lampade a programma alogenuri metallici 70-150 W, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali, ispezione visiva dello stato del palo/mensola e rendicontazione su apposita modulistica inclusa la lampada.	Cadauno	74,1
E60.08	E60.08	E60.08	Forn. e sost. lamp. a prog. HQI da 250W	Sostituzione lampade a programma alogenuri metallici 250 W, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali, ispezione visiva dello stato del palo/mensola e rendicontazione su apposita modulistica inclusa la lampada.	Cadauno	91,4
E60.09	E60.09	E60.09	Sostituzione contemporanea reattore	Sostituzione contemporanea del reattore o unità elettrica c.s.	Cadauno	16
E60.10	E60.10	E60.10	Sostituz. e forn. contemp. reatt. fino 150w	Sostituzione contemporanea del reattore o unità elettrica c.s. potenza 70-150 W compresa la fornitura	Cadauno	38,4
E60.11	E60.11	E60.11	Sostituz. e forn. contemp. reatt. fino 400w	Sostituzione contemporanea del reattore o unità elettrica c.s. potenza 250-400 W compresa la fornitura	Cadauno	54,3
E60.12	E60.12	E60.12	Sostituzione contemporanea accenditore	Sostituzione contemporanea dell' accenditore c.s.	Cadauno	16
E60.13	E60.13	E60.13	Sostituz. e forn. contemp. accenditore	Sostituzione contemporanea dell' accenditore c.s. compresa la fornitura	Cadauno	25,3
E60.14	E60.14	E60.14	Sostituzione contemporanea condensatore	Sostituzione contemporanea del condensatore c.s.	Cadauno	8
E60.15	E60.15	E60.15	Sostituz. e forn. contemp. condensatore	Sostituzione contemporanea del condensatore c.s. compresa la fornitura	Cadauno	12,6
E60.16	E60.16	E60.16	Sostituzione contemporanea portalampe	Sostituzione contemporanea del portalampe c.s.	Cadauno	8
E60.17	E60.17	E60.17	Sostituz. e forn. contemp. portalamp.	Sostituzione contemporanea del portalampe c.s. compresa la fornitura	Cadauno	12,8
E60.18	E60.18	E60.18	Pul. corpo illum. ornam. contem. sost. lamp.	Pulizia interna ed esterna di corpo illuminante di tipo ornamentale contemporanea alla sostituzione lampada.	Cadauno	11,6
E60.19	E60.19	E60.19	Puliz. corpo illumin. contepor. sost. lamp.	Pulizia interna di corpo illuminante di qualsiasi forma (vano cablaggi elettrici e componentistica) relativa a nidificazione solide, ove ordinato dalla Direzione Lavori contemporanea alla sostituzione lampade.	Cadauno	10,5

				Sostituzione lampade a spot di qualsiasi tipo e potenza (a titolo esplicativo non esaustivi: vapori di mercurio 80-400W, vapori di sodio bassa pressione 55-135 W, vapori di sodio alta pressione 50-600W, alogenuri metallici 70-2000W) e/o accessori del gruppo di accensione (a titolo esplicativo e non esaustivo: reattori, accenditori, condensatori, ecc.) compreso la pulizia della parabola riflettente esterna, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, i minuti materiali e tutto quanto necessario per rendere l’opera finita a regola d’arte con esclusione della sola fornitura della lampada e degli eventuali accessori del gruppo di accensione. L’esecuzione del lavoro dovrà avvenire entro 48 ore dalla consegna dei lavori.	Cadauno	110
E60.20	E60.20	E60.20	Sostituzione lampade a spot	Sostituzione e fornitura lampade, a spot, a vapori di sodio alta pressione 70-150W e/o accessori del gruppo di accensione (a titolo esplicativo e non esaustivo: reattori, accenditori, condensatori, ecc.) compreso la pulizia della parabola riflettente esterna, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, la lampada, i minuti materiali e tutto quanto necessario per rendere l’opera finita a regola d’arte con esclusione degli eventuali accessori del gruppo di accensione. L’esecuzione del lavoro dovrà avvenire entro 48 ore dalla consegna dei lavori.	Cadauno	117,1
E60.21	E60.21	E60.21	Forn. e sostit. lamp. a spot sap fino 150w	Sostituzione e fornitura lampade, a spot, a vapori di sodio alta pressione 250-400W e/o accessori del gruppo di accensione (a titolo esplicativo e non esaustivo: reattori, accenditori, condensatori, ecc.) compreso la pulizia della parabola riflettente esterna, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, la lampada, l’accenditore, i minuti materiali e tutto quanto necessario per rendere l’opera finita a regola d’arte . L’esecuzione del lavoro dovrà avvenire entro 48 ore dalla consegna dei lavori.	Cadauno	135,2
E60.22	E60.22	E60.22	Forn. e sostit. lamp. a spot sap fino 400w	Sostituzione e fornitura lampade, a spot, a alogenuri metallici 70-150W e/o accessori del gruppo di accensione (a titolo esplicativo e non esaustivo: reattori, accenditori, condensatori, ecc.) compreso la pulizia della parabola riflettente esterna, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, la lampada, i minuti materiali e tutto quanto necessario per rendere l’opera finita a regola d’arte con esclusione degli eventuali accessori del gruppo di accensione. L’esecuzione del lavoro dovrà avvenire entro 48 ore dalla consegna dei lavori.	Cadauno	124,8
E60.23	E60.23	E60.23	Forn. e sostit. lamp. a spot HQI fino 150w	Sostituzione e fornitura lampade, a spot, a vapori di sodio alta pressione 250W e/o accessori del gruppo di accensione (a titolo esplicativo e non esaustivo: reattori, accenditori, condensatori, ecc.) compreso la pulizia della parabola riflettente esterna, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, la lampada, l’accenditore, i minuti materiali e tutto quanto necessario per rendere l’opera finita a regola d’arte . L’esecuzione del lavoro dovrà avvenire entro 48 ore dalla consegna dei lavori.	Cadauno	163,9
E60.24	E60.24	E60.24	Forn. e sostit. lamp. a spot HQI fino 250w	Sostituzione e fornitura lampade, a spot, a vapori di sodio alta pressione 400W e/o accessori del gruppo di accensione (a titolo esplicativo e non esaustivo: reattori, accenditori, condensatori, ecc.) compreso la pulizia della parabola riflettente esterna, nel prezzo sono compresi la manodopera, il cestello, la lampada, l’accenditore, i minuti materiali e tutto quanto necessario per rendere l’opera finita a regola d’arte . L’esecuzione del lavoro dovrà avvenire entro 48 ore dalla consegna dei lavori.	Cadauno	140,5
E60.25	E60.25	E60.25	Forn. e sostit. lamp. a spot HQI fino 400w	TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401 Fornitura di tubi in PVC-U a parete compatta, conformi alla norma UNI EN 1401-1 e classificati con codice d’applicazione “U” (interrati all’esterno della struttura dell’edificio) o “UD” (interrati sia entro il perimetro dell’edificio sia all’esterno di esso). Il materiale con il quale i tubi devono essere fabbricati, consta di una miscela a base di polivinilcloruro e additivi necessari alla trasformazione; il PVC deve essere almeno l’80% sulla miscela totale, e la formulazione deve garantire la prestazione dei tubi nel corso dell’intera vita dell’opera. <u>Il sistema di giunzione a bicchiere, deve essere con anello di tenuta in gomma conforme a UNI EN 681/1, realizzato con materiale elastomerico.</u> La marcatura deve essere, su almeno una generatrice del tubo, continua e indelebile, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1401, contenere almeno con intervalli di massimo 2 metri le seguenti informazioni: - il nome del fabbricante o marchio commerciale, - il numero della norma di riferimento UNI EN 1401-1, - il codice area di applicazione U o UD, - il materiale PVC-U, - il diametro nominale, - lo spessore o il rapporto standard dimensionale SDR, - la classe di rigidità nominale SN, - la data di produzione, numero di trafila e numero di lotto, - il marchio di conformità. Il colore deve essere mattone RAL 8023 e/o grigio RAL 7037. Le superfici interna ed esterna dei tubi dovranno essere lisce ed esenti da imperfezioni e/o difettosità di sorta. La lunghezza della barra deve essere <u>1 metri</u> compreso il bicchiere. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità alle norme UNI EN ISO 9002 del proprio Sistema Qualità Aziendale, rilasciati secondo UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità del prodotto (marchio di qualità) sulla intera gamma fornita, rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert.	Cadauno	
F10.10.06	F10.10.06	F10.10.06	TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401			

			TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mm ^q - SDR41 - TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mm ^q - SDR41 - La lunghezza della barra deve essere		
			La lunghezza della barra deve essere 1 metri compreso il		
F10.10.06.10	F10.10.06.10	F10.10.06.10	bicchieri.	1 metri compreso il bicchiere.	
F10.10.06.10.10	F10.10.06.10.10	F10.10.06.10.10	TUBO PVC DE 110 mm	TUBO PVC DE 110 mm	m6,72
F10.10.06.10.20	F10.10.06.10.20	F10.10.06.10.20	TUBO PVC DE 125 mm	TUBO PVC DE 125 mm	m7,45
F10.10.06.10.30	F10.10.06.10.30	F10.10.06.10.30	TUBO PVC DE 160 mm	TUBO PVC DE 160 mm	m11,33
F10.10.06.10.40	F10.10.06.10.40	F10.10.06.10.40	TUBO PVC DE 200 mm	TUBO PVC DE 200 mm	m17,34
F10.10.06.10.50	F10.10.06.10.50	F10.10.06.10.50	TUBO PVC DE 250 mm	TUBO PVC DE 250 mm	m27,58
F10.10.06.10.60	F10.10.06.10.60	F10.10.06.10.60	TUBO PVC DE 315 mm	TUBO PVC DE 315 mm	m43,71
F10.10.06.10.70	F10.10.06.10.70	F10.10.06.10.70	TUBO PVC DE 400 mm	TUBO PVC DE 400 mm	m70,88
F10.10.06.10.80	F10.10.06.10.80	F10.10.06.10.80	TUBO PVC DE 500 mm	TUBO PVC DE 500 mm	m120,28
F10.10.06.10.90	F10.10.06.10.90	F10.10.06.10.90	TUBO PVC DE 630 mm	TUBO PVC DE 630 mm	m198,46
			TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401 Fornitura di tubi in PVC-U a parete compatta, conformi alla norma UNI EN 1401-1 e classificati con codice d'applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) o "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso). Il materiale con il quale i tubi devono essere fabbricati, consta di una miscela a base di polivinilcloruro e additivi necessari alla trasformazione; il PVC deve essere almeno l'80% sulla miscela totale, e la formulazione deve garantire la prestazione dei tubi nel corso dell'intera vita dell'opera. <u>Il sistema di giunzione a bicchiere, deve essere con anello di tenuta in gomma conforme a UNI EN 681/1, realizzato con materiale elastomerico.</u> La marcatura deve essere, su almeno una generatrice del tubo, continua e indelebile, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1401, contenere almeno con intervalli di massimo 2 metri le seguenti informazioni: - il nome del fabbricante o marchio commerciale, - il numero della norma di riferimento UNI EN 1401-1, - il codice area di applicazione U o UD, - il materiale PVC-U, - il diametro nominale, - lo spessore o il rapporto standard dimensionale SDR, - la classe di rigidità nominale SN, - la data di produzione, numero di trafilatura e numero di lotto, - il marchio di conformità. Il colore deve essere mattone RAL 8023 e/o grigio RAL 7037. Le superfici interna ed esterna dei tubi dovranno essere lisce ed esenti da imperfezioni e/o difettosità di sorta. La lunghezza della barra deve essere <u>2 metri</u> compreso il bicchiere. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità alle norme UNI EN ISO 9002 del proprio Sistema Qualità Aziendale, rilasciati secondo UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità del prodotto (marchio di qualità) sulla intera gamma fornita, rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert.		
F10.10.07	F10.10.07	F10.10.07	TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401	TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mm ^q - SDR41 - La lunghezza della barra deve essere	
			La lunghezza della barra deve essere 2 metri compreso il		
F10.10.07.10	F10.10.07.10	F10.10.07.10	bicchieri.	2 metri compreso il bicchiere.	
F10.10.07.10.10	F10.10.07.10.10	F10.10.07.10.10	TUBO PVC DE 110 mm	TUBO PVC DE 110 mm	m6,15
F10.10.07.10.20	F10.10.07.10.20	F10.10.07.10.20	TUBO PVC DE 125 mm	TUBO PVC DE 125 mm	m6,79
F10.10.07.10.30	F10.10.07.10.30	F10.10.07.10.30	TUBO PVC DE 160 mm	TUBO PVC DE 160 mm	m10,34
F10.10.07.10.40	F10.10.07.10.40	F10.10.07.10.40	TUBO PVC DE 200 mm	TUBO PVC DE 200 mm	m15,82
F10.10.07.10.50	F10.10.07.10.50	F10.10.07.10.50	TUBO PVC DE 250 mm	TUBO PVC DE 250 mm	m25,17
F10.10.07.10.60	F10.10.07.10.60	F10.10.07.10.60	TUBO PVC DE 315 mm	TUBO PVC DE 315 mm	m39,88
F10.10.07.10.70	F10.10.07.10.70	F10.10.07.10.70	TUBO PVC DE 400 mm	TUBO PVC DE 400 mm	m64,66
F10.10.07.10.80	F10.10.07.10.80	F10.10.07.10.80	TUBO PVC DE 500 mm	TUBO PVC DE 500 mm	m104,59
F10.10.07.10.90	F10.10.07.10.90	F10.10.07.10.90	TUBO PVC DE 630 mm	TUBO PVC DE 630 mm	m172,58

TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401 Fornitura di tubi in PVC-U a parete compatta, conformi alla norma UNI EN 1401-1 e classificati con codice d'applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) o "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso). Il materiale con il quale i tubi devono essere fabbricati, consta di una miscela a base di polivinilcloruro e additivi necessari alla trasformazione; il PVC deve essere almeno l'80% sulla miscela totale, e la formulazione deve garantire la prestazione dei tubi nel corso dell'intera vita dell'opera. Il sistema di giunzione a bicchiere, deve essere con anello di tenuta in gomma conforme a UNI EN 681/1, realizzato con materiale elastomerico. La marcatura deve essere, su almeno una generatrice del tubo, continua e indelebile, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1401, contenere almeno con intervalli di massimo 2 metri le seguenti informazioni: - il nome del fabbricante o marchio commerciale, - il numero della norma di riferimento UNI EN 1401-1, - il codice area di applicazione U o UD, - il materiale PVC-U, - il diametro nominale, - lo spessore o il rapporto standard dimensionale SDR, - la classe di rigidità nominale SN, - la data di produzione, numero di trafilatura e numero di lotto, - il marchio di conformità. Il colore deve essere mattone RAL 8023 e/o grigio RAL 7037. Le superfici interna ed esterna dei tubi dovranno essere lisce ed esenti da imperfezioni e/o difettosità di sorta. La lunghezza della barra deve essere 3 metri compreso il bicchiere. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità alle norme UNI EN ISO 9002 del proprio Sistema Qualità Aziendale, rilasciati secondo UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità del prodotto (marchio di qualità) sulla intera gamma fornita, rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert.

F10.10.08	F10.10.08	F10.10.08	TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401 TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mm ² - SDR41 - TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mm ² - SDR41 - La lunghezza della barra deve essere 3 metri compreso il bicchiere.		
F10.10.08.10	F10.10.08.10	F10.10.08.10	TUBO PVC DE 110 mm	TUBO PVC DE 110 mm	m 5,46
F10.10.08.10.10	F10.10.08.10.10	F10.10.08.10.10	TUBO PVC DE 125 mm	TUBO PVC DE 125 mm	m 6,14
F10.10.08.10.20	F10.10.08.10.20	F10.10.08.10.20	TUBO PVC DE 160 mm	TUBO PVC DE 160 mm	m 9,35
F10.10.08.10.30	F10.10.08.10.30	F10.10.08.10.30	TUBO PVC DE 200 mm	TUBO PVC DE 200 mm	m 14,3
F10.10.08.10.40	F10.10.08.10.40	F10.10.08.10.40	TUBO PVC DE 250 mm	TUBO PVC DE 250 mm	m 22,75
F10.10.08.10.50	F10.10.08.10.50	F10.10.08.10.50	TUBO PVC DE 315 mm	TUBO PVC DE 315 mm	m 36,05
F10.10.08.10.60	F10.10.08.10.60	F10.10.08.10.60	TUBO PVC DE 400 mm	TUBO PVC DE 400 mm	m 58,45
F10.10.08.10.70	F10.10.08.10.70	F10.10.08.10.70	TUBO PVC DE 500 mm	TUBO PVC DE 500 mm	m 94,55
F10.10.08.10.80	F10.10.08.10.80	F10.10.08.10.80	TUBO PVC DE 630 mm	TUBO PVC DE 630 mm	m 156,01
F10.10.08.10.90	F10.10.08.10.90	F10.10.08.10.90	TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mm ² - SDR34 - TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mm ² - SDR34 - La lunghezza della barra deve essere 3 metri compreso il bicchiere.		
F10.10.08.20	F10.10.08.20	F10.10.08.20	TUBO PVC DE 110 mm	TUBO PVC DE 110 mm	m 5,46
F10.10.08.20.10	F10.10.08.20.10	F10.10.08.20.10	TUBO PVC DE 125 mm	TUBO PVC DE 125 mm	m 7,01
F10.10.08.20.20	F10.10.08.20.20	F10.10.08.20.20	TUBO PVC DE 160 mm	TUBO PVC DE 160 mm	m 11,23
F10.10.08.20.30	F10.10.08.20.30	F10.10.08.20.30	TUBO PVC DE 200 mm	TUBO PVC DE 200 mm	m 17,19
F10.10.08.20.40	F10.10.08.20.40	F10.10.08.20.40	TUBO PVC DE 250 mm	TUBO PVC DE 250 mm	m 26,78
F10.10.08.20.50	F10.10.08.20.50	F10.10.08.20.50	TUBO PVC DE 315 mm	TUBO PVC DE 315 mm	m 43,4
F10.10.08.20.60	F10.10.08.20.60	F10.10.08.20.60	TUBO PVC DE 400 mm	TUBO PVC DE 400 mm	m 71,82
F10.10.08.20.70	F10.10.08.20.70	F10.10.08.20.70	TUBO PVC DE 500 mm	TUBO PVC DE 500 mm	m 112,09
F10.10.08.20.80	F10.10.08.20.80	F10.10.08.20.80	TUBO PVC DE 630 mm	TUBO PVC DE 630 mm	m 189,03
F10.10.08.20.90	F10.10.08.20.90	F10.10.08.20.90			

TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401 Fornitura di tubi in PVC-U a parete compatta, conformi alla norma UNI EN 1401-1 e classificati con codice d'applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) o "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso). Il materiale con il quale i tubi devono essere fabbricati, consta di una miscela a base di polivinilcloruro e additivi necessari alla trasformazione; il PVC deve essere almeno l'80% sulla miscela totale, e la formulazione deve garantire la prestazione dei tubi nel corso dell'intera vita dell'opera. Il sistema di giunzione a bicchiere, deve essere con anello di tenuta in gomma conforme a UNI EN 681/1, realizzato con materiale elastomerico o per unione ad incollaggio. La marcatura deve essere, su almeno una generatrice del tubo, continua e indelebile, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1401, contenere almeno con intervalli di massimo 2 metri le seguenti informazioni: - il nome del fabbricante o marchio commerciale, - il numero della norma di riferimento UNI EN 1401-1, - il codice area di applicazione U o UD, - il materiale PVC-U, - il diametro nominale, - lo spessore o il rapporto standard dimensionale SDR, - la classe di rigidità nominale SN, - la data di produzione, numero di trafilatura e numero di lotto, - il marchio di conformità. Il colore deve essere mattone RAL 8023 e/o grigio RAL 7037. Le superfici interna ed esterna dei tubi dovranno essere lisce ed esenti da imperfezioni e/o difettosità di sorta. La lunghezza della barra deve essere da 6 metri compreso il bicchiere. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità alle norme UNI EN ISO 9002 del proprio Sistema Qualità Aziendale, rilasciati secondo UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert. La ditta produttrice deve essere in possesso di certificati di conformità del prodotto (marchio di qualità) sulla intera gamma fornita, rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Sincert.

TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mmq - SDR41 - La lunghezza della barra deve essere 6 metri compreso il bicchiere.

TUBI IN POLIPROPILENE ALTO MODULO (PPHM)

TUBO PPHM DN 125	m	5,48
TUBO PPHM DN 400	m	48,18

TUBO IN GHISA A GRAVITA' Fornitura di tubi in ghisa in conformità alla norma UNI EN 598 e destinati al trasporto degli effluenti in reti a gravità, con PH compresi tra 3 e 11. Il rivestimento interno dei tubi deve essere in vernice epossidica; il rivestimento esterno deve essere in Zinco (200 g/mq) e vernice epossidica. Il tubo deve essere dotato di giunto automatico con guarnizione di tenuta ai sensi della norma UNI EN 681/1.

DN 200 mm	m	46,45
DN 250 mm	m	59,22
DN 300 mm	m	80,21

TUBO IN GHISA A PRESSIONE Fornitura di tubi in ghisa in conformità alla norma UNI EN 598 e destinati al trasporto degli effluenti in reti a gravità ed in pressione, con PH compresi tra 4 e 12. Il rivestimento interno dei tubi deve essere in malta di cemento alluminoso; il rivestimento esterno deve essere in Zinco (200 g/mq) e vernice epossidica. Il tubo deve essere dotato di giunto automatico con guarnizione di tenuta ai sensi della norma UNI EN 681/1.

DN 100 mm	m	31,78
DN 150 mm	m	43,72
DN 200 mm	m	54,83
DN 250 mm	m	73,29
DN 300 mm	m	91,7
DN 400 mm	m	136,87
DN 500 mm	m	189,85
DN 600 mm	m	248,04
DN 700 mm	m	340,9
DN 800 mm	m	427,56
DN 1000 mm	m	617,06
DN 1200 mm	m	1002,23

F10.10.10	F10.10.10	F10.10.10	TUBI PVC PARETE PIENA UNI EN 1401 TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mmq - SDR41 - La lunghezza della barra deve essere 6 metri compreso il bicchiere.
F10.10.10.10	F10.10.10.10	F10.10.10.10	TUBI IN POLIPROPILENE ALTO MODULO (PPHM)
F10.10.45	F10.10.45	F10.10.45	TUBO PPHM DN 125
F10.10.45.10	F10.10.45.10	F10.10.45.10	TUBO PPHM DN 400
F10.10.45.40	F10.10.45.40	F10.10.45.40	
F10.10.70.10	F10.10.70.10	F10.10.70.10	TUBO IN GHISA A GRAVITA'
F10.10.70.10.10	F10.10.70.10.10	F10.10.70.10.10	DN 200 mm
F10.10.70.10.20	F10.10.70.10.20	F10.10.70.10.20	DN 250 mm
F10.10.70.10.30	F10.10.70.10.30	F10.10.70.10.30	DN 300 mm
F10.10.70.20	F10.10.70.20	F10.10.70.20	TUBO IN GHISA A PRESSIONE
F10.10.70.20.03	F10.10.70.20.03	F10.10.70.20.03	DN 100 mm
F10.10.70.20.05	F10.10.70.20.05	F10.10.70.20.05	DN 150 mm
F10.10.70.20.10	F10.10.70.20.10	F10.10.70.20.10	DN 200 mm
F10.10.70.20.20	F10.10.70.20.20	F10.10.70.20.20	DN 250 mm
F10.10.70.20.30	F10.10.70.20.30	F10.10.70.20.30	DN 300 mm
F10.10.70.20.40	F10.10.70.20.40	F10.10.70.20.40	DN 400 mm
F10.10.70.20.50	F10.10.70.20.50	F10.10.70.20.50	DN 500 mm
F10.10.70.20.60	F10.10.70.20.60	F10.10.70.20.60	DN 600 mm
F10.10.70.20.70	F10.10.70.20.70	F10.10.70.20.70	DN 700 mm
F10.10.70.20.80	F10.10.70.20.80	F10.10.70.20.80	DN 800 mm
F10.10.70.20.90	F10.10.70.20.90	F10.10.70.20.90	DN 1000 mm
F10.10.70.20.100	F10.10.70.20.100	F10.10.70.20.100	DN 1200 mm

			TUBI PE PRESSIONE FOGNATURA PE100 - PN16 - SDR 11 FORNITURA DI TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PE100 SIGMA 80, PN25, conformi alla norma UNI EN12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n° 174 (idoneità per trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) e al DM 21/03/73 (idoneità per trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. I tubi devono essere realizzati per estrusione con materia prima al 100% vergine e conforme ai requisiti base di UNI EN12201 parte 1. I tubi devono essere di colore nero con bande coestruse di colore marrone, con estremità lisce, e forniti in barre o rotoli in rapporto al diametro.		
F10.10.90.30	F10.10.90.30	F10.10.90.30	TUBI PE PRESSIONE FOGNATURA PE100 - PN25 - SDR 7,4		
F10.10.90.30.10	F10.10.90.30.10	F10.10.90.30.10	DE 225 mm	m	51,36
F10.10.90.30.20	F10.10.90.30.20	F10.10.90.30.20	DE 280 mm	m	80,33
			SOLETTA - pozzetto prefabbricato BASE QUADRATA. Fornitura Soletta prefabbricata piana di copertura in calcestruzzo vibrocompresso armato di forma quadrata con elemento di finitura ad incastro per la realizzazione di pozzetto prefabbricato, per l'accesso e l'aerazione dei sistemi di scarico o di fognature per il convogliamento di acque fognarie, di acque meteoriche per gravità, fornito con guarnizione di tenuta incorporata conforme alle norme UNI EN 681 atte a garantire la tenuta idraulica ed una pressione interna di 0,3 bar. La soletta dovrà essere marchiata CE, secondo la direttiva 89/106/CEE, con dichiarazione di conformità del produttore che garantirà la rispondenza alla norma UNI EN 1917. Si richiede inoltre l'obbligo da parte del produttore di verificare la resistenza a carichi stradali di I° categoria e comunque rispettare i seguenti valori minimi delle caratteristiche del prodotto: - Dimensioni apertura Ø mm 625 - Resistenza meccanica. Verticale - non inferiore a 600 kN - Tenuta all'acqua. - nessuna perdita interna dal giunto a 30 kPa (0,3 bar) - durabilità secondo norma UNI EN 1917 Nel prezzo è compreso l'onere della guarnizione di tenuta per i collegamenti tra gli elementi verticali, incorporata nell'elemento e il foro per il posizionamento del chiusino.		
F10.20.10.40	F10.20.10.40	F10.20.10.40	SOLETTA - pozzetto prefabbricato BASE QUADRATA		
F10.20.10.40.10	F10.20.10.40.10	F10.20.10.40.10	SOLETTA - Dim. 80x80 cm	Cadauno	93,1
F10.20.10.40.20	F10.20.10.40.20	F10.20.10.40.20	SOLETTA - Dim. 100x100 cm	Cadauno	148,3
F10.20.10.40.30	F10.20.10.40.30	F10.20.10.40.30	SOLETTA - Dim. 120x120 cm	Cadauno	171,26
F10.20.10.40.40	F10.20.10.40.40	F10.20.10.40.40	SOLETTA - Dim. 150x150 cm	Cadauno	342,61
F10.30	F10.30	F10.30	FORNITURA CHIUSINI - GRIGLIE		
			CURVE IN PVC Fornitura curva in PVC a norma UNI EN 1401 per deviazioni angolari a 15° - 30° - 45° 87° da fissare al tubo mediante incollaggio, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401.		
F10.40.30	F10.40.30	F10.40.30			
F10.40.31	F10.40.31	F10.40.31	CURVE IN PVC 15°- 30° - 45° a norma UNI EN 1401. La curva deve essere munita di giunti MF; il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401		
F10.40.31.10	F10.40.31.10	F10.40.31.10	Curva PVC DE 110 mm	Cadauno	2,56
F10.40.31.20	F10.40.31.20	F10.40.31.20	Curva PVC DE 125 mm	Cadauno	3,38
F10.40.31.30	F10.40.31.30	F10.40.31.30	Curva PVC DE 160 mm	Cadauno	7,31
F10.40.31.40	F10.40.31.40	F10.40.31.40	Curva PVC DE 200 mm	Cadauno	13,18
F10.40.31.50	F10.40.31.50	F10.40.31.50	Curva PVC DE 250 mm	Cadauno	38,9
F10.40.31.60	F10.40.31.60	F10.40.31.60	Curva PVC DE 315 mm	Cadauno	77,74
F10.40.31.70	F10.40.31.70	F10.40.31.70	Curva PVC DE 400 mm	Cadauno	181,07
F10.40.31.80	F10.40.31.80	F10.40.31.80	Curva PVC DE 500 mm	Cadauno	394,74
F10.40.31.90	F10.40.31.90	F10.40.31.90	Curva PVC DE 630 mm	Cadauno	883,73
F10.40.32	F10.40.32	F10.40.32	CURVE IN PVC 87° a norma UNI EN 1401. La curva deve essere munita di giunti MF; il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401		
F10.40.32.10	F10.40.32.10	F10.40.32.10	Curva PVC DE 110 mm	Cadauno	3,51
F10.40.32.20	F10.40.32.20	F10.40.32.20	Curva PVC DE 125 mm	Cadauno	3,94
F10.40.32.30	F10.40.32.30	F10.40.32.30	Curva PVC DE 160 mm	Cadauno	7,85
F10.40.32.40	F10.40.32.40	F10.40.32.40	Curva PVC DE 200 mm	Cadauno	13,73
F10.40.32.50	F10.40.32.50	F10.40.32.50	Curva PVC DE 250 mm	Cadauno	47,06
F10.40.32.60	F10.40.32.60	F10.40.32.60	Curva PVC DE 315 mm	Cadauno	87,8
F10.40.32.70	F10.40.32.70	F10.40.32.70	Curva PVC DE 400 mm	Cadauno	260,42
F10.40.32.80	F10.40.32.80	F10.40.32.80	Curva PVC DE 500 mm	Cadauno	512,26
F10.40.32.90	F10.40.32.90	F10.40.32.90	Curva PVC DE 630 mm	Cadauno	1106,88

F10.40.33	F10.40.33	F10.40.33	MANICOTTI a norma UNI EN 1401. Il manicotto deve essere munito di giunti F dotati di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401	MANICOTTI a norma UNI EN 1401. Il manicotto deve essere munito di giunti F dotati di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401		
F10.40.33.10	F10.40.33.10	F10.40.33.10	Manicotto PVC DE 110 mm	Manicotto PVC DE 110 mm	Cadauno	4,34
F10.40.33.20	F10.40.33.20	F10.40.33.20	Manicotto PVC DE 125 mm	Manicotto PVC DE 125 mm	Cadauno	5,42
F10.40.33.30	F10.40.33.30	F10.40.33.30	Manicotto PVC DE 160 mm	Manicotto PVC DE 160 mm	Cadauno	8,77
F10.40.33.40	F10.40.33.40	F10.40.33.40	Manicotto PVC DE 200 mm	Manicotto PVC DE 200 mm	Cadauno	15,19
F10.40.33.50	F10.40.33.50	F10.40.33.50	Manicotto PVC DE 250 mm	Manicotto PVC DE 250 mm	Cadauno	25,59
F10.40.33.60	F10.40.33.60	F10.40.33.60	Manicotto PVC DE 315 mm	Manicotto PVC DE 315 mm	Cadauno	40,5
F10.40.33.70	F10.40.33.70	F10.40.33.70	Manicotto PVC DE 400 mm	Manicotto PVC DE 400 mm	Cadauno	72,61
F10.40.34	F10.40.34	F10.40.34	SIFONI a norma UNI EN 1401. Il sifone deve essere munito di giunti MF. il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401	SIFONI a norma UNI EN 1401. Il sifone deve essere munito di giunti MF. il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401		
F10.40.34.10	F10.40.34.10	F10.40.34.10	Sifone PVC DE 110 mm	Sifone PVC DE 110 mm	Cadauno	32,38
F10.40.34.20	F10.40.34.20	F10.40.34.20	Sifone PVC DE 125 mm	Sifone PVC DE 125 mm	Cadauno	37,01
F10.40.34.30	F10.40.34.30	F10.40.34.30	Sifone PVC DE 160 mm	Sifone PVC DE 160 mm	Cadauno	61,29
F10.40.34.40	F10.40.34.40	F10.40.34.40	Sifone PVC DE 200 mm	Sifone PVC DE 200 mm	Cadauno	95,23
F10.40.34.50	F10.40.34.50	F10.40.34.50	Sifone PVC DE 250 mm	Sifone PVC DE 250 mm	Cadauno	320,2
F10.40.35	F10.40.35	F10.40.35	ISPEZIONI LINEARI a norma UNI EN 1401. Il sifone deve essere munito di giunti MF. il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401	ISPEZIONI LINEARI a norma UNI EN 1401. Il sifone deve essere munito di giunti MF. il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401		
F10.40.35.10	F10.40.35.10	F10.40.35.10	ISPEZIONE LINEARE DE 110 mm	ISPEZIONE LINEARE DE 110 mm	Cadauno	14,96
F10.40.35.20	F10.40.35.20	F10.40.35.20	ISPEZIONE LINEARE DE 125 mm	ISPEZIONE LINEARE DE 125 mm	Cadauno	19,39
F10.40.35.30	F10.40.35.30	F10.40.35.30	ISPEZIONE LINEARE DE 160 mm	ISPEZIONE LINEARE DE 160 mm	Cadauno	36,75
F10.40.35.40	F10.40.35.40	F10.40.35.40	ISPEZIONE LINEARE DE 200 mm	ISPEZIONE LINEARE DE 200 mm	Cadauno	44,14
F10.40.35.50	F10.40.35.50	F10.40.35.50	ISPEZIONE LINEARE DE 250 mm	ISPEZIONE LINEARE DE 250 mm	Cadauno	81,55
F10.40.35.60	F10.40.35.60	F10.40.35.60	ISPEZIONE LINEARE DE 315 mm	ISPEZIONE LINEARE DE 315 mm	Cadauno	120,3
F10.40.55	F10.40.55	F10.40.55	VALVOLA ANTIRIFLUSSO a norma UNI EN 1401. Il sifone deve essere munito di giunti MF. il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401	VALVOLA ANTIRIFLUSSO a norma UNI EN 1401. Il sifone deve essere munito di giunti MF. il giunto femmina deve essere dotato di guarnizione di tenuta di tipo a labbro, l'imbocco deve avere dimensioni conformi alla EN1401		
F10.40.55.10	F10.40.55.10	F10.40.55.10	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 110 mm	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 110 mm	Cadauno	116,89
F10.40.55.20	F10.40.55.20	F10.40.55.20	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 125 mm	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 125 mm	Cadauno	146,11
F10.40.55.30	F10.40.55.30	F10.40.55.30	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 160 mm	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 160 mm	Cadauno	176,66
F10.40.55.40	F10.40.55.40	F10.40.55.40	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 200 mm	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 200 mm	Cadauno	326,6
F10.40.55.50	F10.40.55.50	F10.40.55.50	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 250 mm	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 250 mm	Cadauno	462,23
F10.40.55.60	F10.40.55.60	F10.40.55.60	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 315 mm	VALVOLA ANTIRIFLUSSO DE 315 mm	Cadauno	606,26
F20.10.90.10.180	F20.10.90.10.180	F20.10.90.10.180	DE 630 mm	DE 630 mm	m	55,66
				POSA TUBAZIONI PVC UNI EN 1401 su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm in sabbia media lavata e vagliata, di granulometria 0-5 mm o ghiaietto fino a 10 mm a scelta della D.L.. Il sottofondo inoltre sarà di larghezza minima di DE tubo + 50 cm. La lunghezza della barra potrà essere pari a 1 o 2 o 3 o 6 metri compreso il bicchiere posati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del sottofondo e del ricoprimento dei tubi pure in sabbia media lavata e vagliata, di granulometria 0-5 mm o ghiaietto fino a 10 mm a scelta della D.L. per uno spessore minimo di 20 cm misurati in corrispondenza della generatrice superiore (il bauletto di sabbia/ghiaia già compensato nel prezzo ha dimensioni (DE tubo + 50 cm) x (15 + DE + 20 cm)).		
F20.15.10	F20.15.10	F20.15.10	POSA TUBAZIONI PVC UNI EN 1401 SU SOTTOFONDO DI SABBIA	TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mmq e/o SN 8 N/mmq		
F20.15.10.10	F20.15.10.10	F20.15.10.10	TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mmq e/o SN 8 N/mmq	TUBI PVC UNI EN 1401 RIGIDITA' ANULARE SN 4 N/mmq e/o SN 8 N/mmq		
F20.15.10.10.10	F20.15.10.10.10	F20.15.10.10.10	TUBO PVC DE 110 mm	TUBO PVC DE 110 mm	m	7,87
F20.15.10.10.20	F20.15.10.10.20	F20.15.10.10.20	TUBO PVC DE 125 mm	TUBO PVC DE 125 mm	m	8,02
F20.15.10.10.30	F20.15.10.10.30	F20.15.10.10.30	TUBO PVC DE 160 mm	TUBO PVC DE 160 mm	m	8,26
F20.15.10.10.40	F20.15.10.10.40	F20.15.10.10.40	TUBO PVC DE 200 mm	TUBO PVC DE 200 mm	m	19,19
F20.15.10.10.50	F20.15.10.10.50	F20.15.10.10.50	TUBO PVC DE 250 mm	TUBO PVC DE 250 mm	m	19,63
F20.15.10.10.60	F20.15.10.10.60	F20.15.10.10.60	TUBO PVC DE 315 mm	TUBO PVC DE 315 mm	m	25,51
F20.15.10.10.70	F20.15.10.10.70	F20.15.10.10.70	TUBO PVC DE 400 mm	TUBO PVC DE 400 mm	m	28,3
F20.15.10.10.80	F20.15.10.10.80	F20.15.10.10.80	TUBO PVC DE 500 mm	TUBO PVC DE 500 mm	m	30,35
F20.15.10.10.90	F20.15.10.10.90	F20.15.10.10.90	TUBO PVC DE 630 mm	TUBO PVC DE 630 mm	m	39,55

F20.15.10.10.100	F20.15.10.10.100	F20.15.10.10.100	TUBO PVC DE 710 mm	TUBO PVC DE 710 mm	m	41,69
F20.15.10.10.110	F20.15.10.10.110	F20.15.10.10.110	TUBO PVC DE 800 mm	TUBO PVC DE 800 mm	m	43,97
				SOLETTA - pozzetto prefabbricato BASE QUADRATA. Fornitura e posa di soletta prefabbricata piana di copertura in calcestruzzo vibrocompresso armato di forma quadrata con elemento di finitura ad incastro per la realizzazione di pozzetto prefabbricato, per l'accesso e l'aerazione dei sistemi di scarico o di fognature per il convogliamento di acque fognarie, di acque meteoriche per gravità, fornito con guarnizione di tenuta incorporata conforme alle norme UNI EN 681 atte a garantire la tenuta idraulica ed una pressione interna di 0,3 bar. La soletta dovrà essere marchiata CE, secondo la direttiva 89/106/CEE, con dichiarazione di conformità del produttore che garantirà la rispondenza alla norma UNI EN 1917. Si richiede inoltre l'obbligo da parte del produttore di verificare la resistenza a carichi stradali di I° categoria e comunque rispettare i seguenti valori minimi delle caratteristiche del prodotto: - Dimensioni apertura Ø mm 625 - Resistenza meccanica. Verticale - non inferiore a 600 kN - Tenuta all' acqua. - nessuna perdita interna dal giunto a 30 kPa (0,3 bar) - durabilità secondo norma UNI EN 1917 Nel prezzo è compreso l'onere della guarnizione di tenuta per i collegamenti tra gli elementi verticali, incorporata nell'elemento e il foro per il posizionamento del chiusino, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.		
F30.20.10.50	F30.20.10.50	F30.20.10.50	SOLETTA - pozzetto prefabbricato BASE QUADRATA			
F30.20.10.50.10	F30.20.10.50.10	F30.20.10.50.10	SOLETTA - Dim. 80x80 cm	SOLETTA - Dim. 80x80 cm	Cadauno	135,3
F30.20.10.50.20	F30.20.10.50.20	F30.20.10.50.20	SOLETTA - Dim. 100x100 cm	SOLETTA - Dim. 100x100 cm	Cadauno	195,28
F30.20.10.50.30	F30.20.10.50.30	F30.20.10.50.30	SOLETTA - Dim. 120x120 cm	SOLETTA - Dim. 120x120 cm	Cadauno	221,89
F30.20.10.50.40	F30.20.10.50.40	F30.20.10.50.40	SOLETTA - Dim. 150x150 cm	SOLETTA - Dim. 150x150 cm	Cadauno	399,4
F30.50.30.30	F30.50.30.30	F30.50.30.30	Fornitura e posa in opera di teli di separazione 0.2 mm	Fornitura e posa in opera di teli di separazione 0.2 mm	m²	4,09
F30.60	F30.60	F30.60	TUBI DRENANTI	TUBI DRENANTI		
			Provvista e posa di tubi drenanti in trincea drenante (comprensiva di 10% di sfrido materiale)		m	27,22
F30.60.10	F30.60.10	F30.60.10	Provvista e posa di tubi drenanti	Fornitura e posa in opera di elemento profilato drenante e di accumulo idrico di polistirolo TIPO STABLODRAIN SD 30 ZinCo Pannelli 0,94 x 2 m, altezza ca. 32 mm	m²	35,44
F30.60.20	F30.60.20	F30.60.20	Fornitura e posa in opera di elemento profilato drenante e di accumulo idrico di polistirolo TIPO STABLODRAIN SD 30 ZinCo Pannelli 0,94 x 2 m, altezza ca. 32 mm	Fornitura e posa in opera in verticale di geocomposito drenante	m²	11,29
F30.60.30	F30.60.30	F30.60.30	Fornitura e posa in opera in verticale di geocomposito drenante	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO		
H10.10.10	H10.10.10	H10.10.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA: Tubi in acciaio di qualità Fe 410, realizzato secondo le norme UNI 6363/84 con estremità smussate per saldature di testa, rivestimento esterno con polietilene di colore azzurro, estruso a cala a triplo strato in conformità alle norme UNI 9099 o DIN 3070 N. Internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in accordo con le norme DIN 2614/90. I tubi dovranno essere sottoposti a prova di pressione idraulica e a controlli non distruttivi in acciaio alle EN 10204/3.1 B. Nel prezzo di fornitura è compreso il manicotto termo restringente a protezione della giunzione saldata.		
H10.10.10.10	H10.10.10.10	H10.10.10.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 100	m	29
H10.10.10.10.10	H10.10.10.10.10	H10.10.10.10.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 150	m	41
H10.10.10.10.20	H10.10.10.10.20	H10.10.10.10.20	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 150	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 200	m	53
H10.10.10.10.30	H10.10.10.10.30	H10.10.10.10.30	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 200	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 250	m	69
H10.10.10.10.40	H10.10.10.10.40	H10.10.10.10.40	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 250	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 300	m	87,5
H10.10.10.10.50	H10.10.10.10.50	H10.10.10.10.50	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 300	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 350	m	111
H10.10.10.10.60	H10.10.10.10.60	H10.10.10.10.60	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 350	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 400	m	120
H10.10.10.10.70	H10.10.10.10.70	H10.10.10.10.70	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 400	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 450	m	160
H10.10.10.10.80	H10.10.10.10.80	H10.10.10.10.80	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 450	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 500	m	171
H10.10.10.10.90	H10.10.10.10.90	H10.10.10.10.90	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 500	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 600	m	224
H10.10.10.10.100	H10.10.10.10.100	H10.10.10.10.100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 600			

H10.10.10.10.105	H10.10.10.10.105	H10.10.10.10.105	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE SALDATA TESTA A TESTA - DN 1000	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 1000	m	254,8
H10.10.10.10.110	H10.10.10.10.110	H10.10.10.10.110	FORNITURA FRANCO CANTIERE PEZZI SP. IN ACCIAIO PER TUBI AGLI ARTT. H10.10.10.10 / H10.10.10.50 /H10.10.10.55	FORNITURA FRANCO CANTIERE PEZZI SP. IN ACCIAIO PER TUBI AGLI ARTT. H10.10.10.10 / H10.10.10.50 /H10.10.10.55	al Kg	20,4
H10.10.10.20	H10.10.10.20	H10.10.10.20	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE: Tubi in acciaio di qualità Fe 410, realizzato secondo le norme UNI 6363/84 con estremità smussate per saldature di testa, rivestimento esterno con polietilene di colore azzurro, estruso a calza a triplo strato in conformità alle norme UNI 9099 o DIN 3070 N. Internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata in accordo con le norme DIN 2614/90. I tubi dovranno essere sottoposti a prova di pressione idraulica e a controlli non distruttivi in acciaio alle EN 10204/3.1 B. Nel prezzo di fornitura è compreso il manicotto termorestringente a protezione della giunzione saldata.		
H10.10.10.20.10	H10.10.10.20.10	H10.10.10.20.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 100	m	30,5
H10.10.10.20.20	H10.10.10.20.20	H10.10.10.20.20	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 150	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 150	m	43
H10.10.10.20.30	H10.10.10.20.30	H10.10.10.20.30	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 200	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 200	m	56
H10.10.10.20.40	H10.10.10.20.40	H10.10.10.20.40	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 250	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 250	m	72,5
H10.10.10.20.50	H10.10.10.20.50	H10.10.10.20.50	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 300	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 300	m	92
H10.10.10.20.60	H10.10.10.20.60	H10.10.10.20.60	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 350	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 350	m	117
H10.10.10.20.70	H10.10.10.20.70	H10.10.10.20.70	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 400	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 400	m	126
H10.10.10.20.80	H10.10.10.20.80	H10.10.10.20.80	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 450	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 450	m	168
H10.10.10.20.90	H10.10.10.20.90	H10.10.10.20.90	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 500	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 500	m	179
H10.10.10.20.100	H10.10.10.20.100	H10.10.10.20.100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN 600	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. MALTA CEMENTIZA E DN 600	m	235
H10.10.10.20.110	H10.10.10.20.110	H10.10.10.20.110	FORNITURA FRANCO CANTIERE PEZZI SP. IN ACCIAIO PER TUBI AGLI ARTT. H10.10.10.20 / H10.10.10.40 / H10.10.10.45	FORNITURA FRANCO CANTIERE PEZZI SP. IN ACCIAIO PER TUBI AGLI ARTT. H10.10.10.20 / H10.10.10.40 / H10.10.10.45	al Kg	22,5
H10.10.10.30.100	H10.10.10.30.100	H10.10.10.30.100	Tubi acciaio al carbonio saldatura longitudinale ERW - DN 100	FORNITURA TUBI ACCIAIO AL CARBONIO Tubi acciaio al carbonio saldatura longitudinale ERW – L245 o superiore – smussati/lisci – rivestimento esterno bituminoso pesante UNI 5256 – interno in vernice epossidica per alimenti sp. 250 micron – lg. 12m ca – con certificato EN 10204 3.1 - DN100	m	20,24
H10.10.10.30.200	H10.10.10.30.200	H10.10.10.30.200	Tubi acciaio al carbonio saldatura longitudinale ERW - DN 200	FORNITURA TUBI ACCIAIO AL CARBONIO Tubi acciaio al carbonio saldatura longitudinale ERW – L245 o superiore – smussati/lisci – rivestimento esterno bituminoso pesante UNI 5256 – interno in vernice epossidica per alimenti sp. 250 micron – lg. 12m ca – con certificato EN 10204 3.1 - DN200	m	49,34
H10.10.10.40	H10.10.10.40	H10.10.10.40	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE: Tubi in acciaio qualità minima I235 saldati longitudinalmente “hfi w” per condotte acqua conformi alla norma uni en 10224/06 – rivestiti esternamente con polietilene B.D. estruso triplo strato sp. rinforzato (r3r) secondo la norma uni 9099/89 di colore nero – protetti internamente con vernice epossidica senza solventi sp. minimo 250 microns in conformita’ alla circ. min. n° 102 del 02.12.78 e d.m. n° 174 del 06.04.04 – estremita’ bicchiere cilindrico sino al DN 125 incluso e sferico per i diametri superiori – barre da mt. 6/6,75. I tubi dovranno essere sottoposti a prova di pressione idraulica e a controlli non distruttivi in acciaio alle EN 10204/3.1 B. Nel prezzo di fornitura è compreso il manicotto termorestringente a protezione della giunzione saldata.		
H10.10.10.40.10	H10.10.10.40.10	H10.10.10.40.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN100	m	24,03

H10.10.10.40.20	H10.10.10.40.20	H10.10.10.40.20	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN125	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN125	m	31,15
H10.10.10.40.30	H10.10.10.40.30	H10.10.10.40.30	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN150	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN150	m	38,74
H10.10.10.40.40	H10.10.10.40.40	H10.10.10.40.40	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN200	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN200	m	57,08
H10.10.10.40.50	H10.10.10.40.50	H10.10.10.40.50	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN250	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN250	m	79,06
H10.10.10.40.60	H10.10.10.40.60	H10.10.10.40.60	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN300	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN300	m	96,62
H10.10.10.40.70	H10.10.10.40.70	H10.10.10.40.70	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN350	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN350	m	113,85
H10.10.10.40.80	H10.10.10.40.80	H10.10.10.40.80	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN400	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN400	m	141,21
H10.10.10.40.90	H10.10.10.40.90	H10.10.10.40.90	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN450	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN450	m	166,66
H10.10.10.40.110	H10.10.10.40.110	H10.10.10.40.110	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN500	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN500	m	186,58
H10.10.10.40.120	H10.10.10.40.120	H10.10.10.40.120	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN600	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L6/6,75 m - DN600	m	244,77
H10.10.10.45	H10.10.10.45	H10.10.10.45	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - L12/13,5 m	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE: Tubi in acciaio qualita’ minima I235 saldati longitudinalmente “hfi w” per condotte acqua conformi alla norma uni en 10224/06 – rivestiti esternamente con polietilene B.D. estruso triplo strato sp. rinforzato (r3r) secondo la norma uni 9099/89 di colore nero – protetti internamente con vernice epossidica senza solventi sp. minimo 250 microns in conformita’ alla circ. min. n° 102 del 02.12.78 e d.m. n° 174 del 06.04.04 – estremita’ bicchiere cilindrico sino al DN 125 incluso e sferico per i diametri superiori – barre da mt. 12/13,5. I tubi dovranno essere sottoposti a prova di pressione idraulica e a controlli non distruttivi in acciaio alle EN 10204/3.1 B. Nel prezzo di fornitura è compreso il manicotto termorestringente a protezione della giunzione saldata.		
H10.10.10.45.10	H10.10.10.45.10	H10.10.10.45.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN100	m	21,82
H10.10.10.45.20	H10.10.10.45.20	H10.10.10.45.20	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN125	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN125	m	28,31
H10.10.10.45.30	H10.10.10.45.30	H10.10.10.45.30	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN150	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN150	m	35,26
H10.10.10.45.40	H10.10.10.45.40	H10.10.10.45.40	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN200	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN200	m	51,86
H10.10.10.45.50	H10.10.10.45.50	H10.10.10.45.50	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN250	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN250	m	71,78
H10.10.10.45.60	H10.10.10.45.60	H10.10.10.45.60	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN300	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN300	m	87,91
H10.10.10.45.70	H10.10.10.45.70	H10.10.10.45.70	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN350	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN350	m	103,41

H10.10.10.45.80	H10.10.10.45.80	H10.10.10.45.80	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN400	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN400	m	128,39
H10.10.10.45.90	H10.10.10.45.90	H10.10.10.45.90	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN450	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN450	m	151,48
H10.10.10.45.110	H10.10.10.45.110	H10.10.10.45.110	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN500	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN500	m	169,51
H10.10.10.45.120	H10.10.10.45.120	H10.10.10.45.120	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN600	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE A BICCHIERE A SALDARE - DN600	m	222,48
H10.10.10.50	H10.10.10.50	H10.10.10.50	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA: Tubi in acciaio qualita' minima l235 saldati longitudinalmente "hfi w" per condotte acqua conformi alla norma uni en 10224/06 – rivestiti esternamente con polietilene B.D. estruso triplo strato sp. rinforzato (r3r) secondo la norma uni 9099/89 di colore nero – protetti internamente con vernice epossidica senza solventi sp. minimo 250 microns in conformita' alla circ. min. n° 102 del 02.12.78 e d.m. n° 174 del 06.04.04 – estremita' bicchiere cilindrico sino al DN 125 incluso e sferico per i diametri superiori – barre da mt. 6/6,75. I tubi dovranno essere sottoposti a prova di pressione idraulica e a controlli non distruttivi in acciaio alle EN 10204/3.1 B. Nel prezzo di fornitura è compreso il manicotto termorestringente a protezione della giunzione saldata.		
H10.10.10.50.10	H10.10.10.50.10	H10.10.10.50.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA ATESTA A SALDARE - L6/6,75 m - DN100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA ATESTA A SALDARE - L6/6,75 m - DN100	m	23,56
H10.10.10.50.20	H10.10.10.50.20	H10.10.10.50.20	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA ATESTA - L6/6,75 m - DN125	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA ATESTA - L6/6,75 m - DN125	m	30,52
H10.10.10.50.30	H10.10.10.50.30	H10.10.10.50.30	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN150	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN150	m	37,95
H10.10.10.50.40	H10.10.10.50.40	H10.10.10.50.40	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN200	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN200	m	55,82
H10.10.10.50.50	H10.10.10.50.50	H10.10.10.50.50	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN250	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN250	m	77,48
H10.10.10.50.60	H10.10.10.50.60	H10.10.10.50.60	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN300	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN300	m	94,87
H10.10.10.50.70	H10.10.10.50.70	H10.10.10.50.70	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN350	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN350	m	111,32
H10.10.10.50.80	H10.10.10.50.80	H10.10.10.50.80	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN400	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN400	m	138,36
H10.10.10.50.90	H10.10.10.50.90	H10.10.10.50.90	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN450	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN450	m	163,34
H10.10.10.50.110	H10.10.10.50.110	H10.10.10.50.110	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN500	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN500	m	182,64
H10.10.10.50.120	H10.10.10.50.120	H10.10.10.50.120	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN600	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L6/6,75 m - DN600	m	240,03

			FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA: Tubi in acciaio qualita' minima l235 saldati longitudinalmente "hfi w" per condotte acqua conformi alla norma uni en 10224/06 – rivestiti esternamente con polietilene B.D. estruso triplo strato sp. rinforzato (r3r) secondo la norma uni 9099/89 di colore nero – protetti internamente con vernice epossidica senza solventi sp. minimo 250 microns in conformita' alla circ. min. n° 102 del 02.12.78 e d.m. n° 174 del 06.04.04 – estremita' bicchiere cilindrico sino al DN 125 incluso e sferico per i diametri superiori – barre da mt. 12/13,5. I tubi dovranno essere sottoposti a prova di pressione idraulica e a controlli non distruttivi in acciaio alle EN 10204/3.1 B. Nel prezzo di fornitura è compreso il manicotto termorestringente a protezione della giunzione saldata.		
H10.10.10.55	H10.10.10.55	H10.10.10.55	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m		
H10.10.10.55.10	H10.10.10.55.10	H10.10.10.55.10	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN100	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN100	m 21,35
H10.10.10.55.20	H10.10.10.55.20	H10.10.10.55.20	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN125	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN125	m 27,67
H10.10.10.55.30	H10.10.10.55.30	H10.10.10.55.30	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN150	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN150	m 34,47
H10.10.10.55.40	H10.10.10.55.40	H10.10.10.55.40	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN200	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN200	m 50,76
H10.10.10.55.50	H10.10.10.55.50	H10.10.10.55.50	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN250	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN250	m 70,37
H10.10.10.55.60	H10.10.10.55.60	H10.10.10.55.60	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN300	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN300	m 86,18
H10.10.10.55.70	H10.10.10.55.70	H10.10.10.55.70	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN350	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN350	m 101,20
H10.10.10.55.80	H10.10.10.55.80	H10.10.10.55.80	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN400	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN400	m 125,71
H10.10.10.55.90	H10.10.10.55.90	H10.10.10.55.90	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN450	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN450	m 148,48
H10.10.10.55.110	H10.10.10.55.110	H10.10.10.55.110	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN500	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN500	m 166,03
H10.10.10.55.120	H10.10.10.55.120	H10.10.10.55.120	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN600	FORNITURA TUBI IN ACCIAIO CON RIV. INT. VERNICI EPOSSIDICHE E GIUNZIONE TESTA A TESTA - L12/13,5 m - DN600	m 218,21
H10.10.20	H10.10.20	H10.10.20	FORNITURA TUBI IN GHISA	FORNITURA TUBI IN GHISA	
			FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA UNI ISO 2531-EN 545 RIV. EST. PE: giunzioni a bicchiere complete di giunto rapido, rivestimento interno con cemento d'altoforno secondo iso 4179 o poliuretano bicomponente di 1200 micron.. Rivestimento esterno in polietilene coestruso a caldo triplo strato secondo iso 8180/din 30674,sono compresi e compensati anche eventuali rivestimenti esterni alternativi (tipo poliuretanici bicomponenti fino a 900 micron) che garantiscono lo stesso grado di protezione, sia meccanica che dielettrica a quella del rivestimento in polietilene a discrezione della D.L. E' inoltre compreso il manicotto termorestringente per la protezione dei giunti. Per il resto come da specifiche tecniche di capitolato tubazioni in ghisa. La posa delle protezioni dei giunti e dei pezzi speciali secondo specifiche tecniche di capitolato tubazioni acciaio		
H10.10.20.10	H10.10.20.10	H10.10.20.10	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA UNI ISO 2531-EN 545 RIV. EST. PE		
H10.10.20.10.10	H10.10.20.10.10	H10.10.20.10.10	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 100	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 100	m 63,26
H10.10.20.10.20	H10.10.20.10.20	H10.10.20.10.20	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 150	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 150	m 69,07
H10.10.20.10.30	H10.10.20.10.30	H10.10.20.10.30	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 200	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 200	m 93,55
H10.10.20.10.40	H10.10.20.10.40	H10.10.20.10.40	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 250	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 250	m 121,71

H10.10.20.10.50	H10.10.20.10.50	H10.10.20.10.50	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 300	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 300	m	153,07
H10.10.20.10.60	H10.10.20.10.60	H10.10.20.10.60	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 350	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 350	m	194,59
H10.10.20.10.70	H10.10.20.10.70	H10.10.20.10.70	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 400	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 400	m	228,97
H10.10.20.10.80	H10.10.20.10.80	H10.10.20.10.80	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 500	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 500	m	311,75
H10.10.20.10.90	H10.10.20.10.90	H10.10.20.10.90	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 600	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE UNI ISO 2531-EN 545 - DN 600	m	411,00
H10.10.20.20	H10.10.20.20	H10.10.20.20	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO UNI ISO 2531-EN 545 RIV. EST. PE	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO UNI ISO 2531-EN 545 RIV. EST. PE: giunzioni a bicchiere antisfilamento secondo UNI EN 545, rivestimento interno con cemento d'altoforno secondo iso 4179 o poliuretano bicomponente di 1200 micron . Rivestimento esterno in polietilene coestruso a caldo triplo strato secondo iso 8180/din 30674 o poliuretano bicomponente di 900 micron compreso manicotto termorestringente per la protezione dei giunti. Per il resto come da specifiche tecniche di capitolato tubazioni in ghisa. La posa delle protezioni dei giunti e dei pezzi speciali secondo specifi che tecniche di capitolato tubazioni acciaio con giunzione a bicchiere		
H10.10.20.20.10	H10.10.20.20.10	H10.10.20.20.10	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 100	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 100	m	64,8
H10.10.20.20.20	H10.10.20.20.20	H10.10.20.20.20	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 150	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 150	m	82,68
H10.10.20.20.30	H10.10.20.20.30	H10.10.20.20.30	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 200	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 200	m	106,2
H10.10.20.20.40	H10.10.20.20.40	H10.10.20.20.40	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 250	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 250	m	138,65
H10.10.20.20.50	H10.10.20.20.50	H10.10.20.20.50	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 300	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 300	m	176,35
H10.10.20.20.60	H10.10.20.20.60	H10.10.20.20.60	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 400	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 400	m	277,97
H10.10.20.20.70	H10.10.20.20.70	H10.10.20.20.70	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 500	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 500	m	360,32
H10.10.20.20.80	H10.10.20.20.80	H10.10.20.20.80	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 600	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. PE ANTISFILAMENTO - DN 600	m	434,59
H10.10.20.30	H10.10.20.30	H10.10.20.30	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. ZINCO-ALLUMINIO UNI EN 545/2010	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. ZINCO-ALLUMINIO UNI EN 545/2010: tubi in ghisa sferoidale per condotte in pressione, conformi alla norma UNI EN 545/2010, alle norme del capitolato speciale d'appalto e alle specifiche tecniche contrattuali. Con rivestimento esterno in Zinco-Alluminio (85 Zn-15 Al, 400 g/m2) con strato di finitura secondo UNI EN 545 e rivestimento interno in malta cementizia centrifugata. Con giunto tipo rapido conforme alla UNI 9163 o equivalente e classe C40/C30.		
H10.10.20.30.10	H10.10.20.30.10	H10.10.20.30.10	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 100	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 100	m	27,96
H10.10.20.30.20	H10.10.20.30.20	H10.10.20.30.20	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 150	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 150	m	40,94
H10.10.20.30.30	H10.10.20.30.30	H10.10.20.30.30	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 200	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 200	m	55,97
H10.10.20.30.40	H10.10.20.30.40	H10.10.20.30.40	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 250	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 250	m	78,71
H10.10.20.30.50	H10.10.20.30.50	H10.10.20.30.50	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 300	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C40 - DN 300	m	93,56
H10.10.20.30.60	H10.10.20.30.60	H10.10.20.30.60	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 350	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 350	m	122,68
H10.10.20.30.70	H10.10.20.30.70	H10.10.20.30.70	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 400	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 400	m	140,36
H10.10.20.30.80	H10.10.20.30.80	H10.10.20.30.80	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 500	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 500	m	183,46
H10.10.20.30.90	H10.10.20.30.90	H10.10.20.30.90	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 600	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 600	m	232,27
H10.10.20.30.100	H10.10.20.30.100	H10.10.20.30.100	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 800	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 800	m	434,11
H10.10.20.30.110	H10.10.20.30.110	H10.10.20.30.110	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 1000	FORN.TUBO GHISA SFEROIDALE CENTRIFUGATA CLASSE DI SPESSORE C30 - DN 1000	m	597,89

			FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL.:	tubi in ghisa sferoidale per condotte in pressione, conformi alla norma UNI EN 545/2010, alle norme del capitolato speciale d'appalto e alle specifiche tecniche contrattuali. Con rivestimento esterno in Zinco-Alluminio (85 Zn-15 Al, 400 g/m2) con successiva vernice epossidica di finitura spessore minimo 100 micron, internamente rivestiti con resina termoplastica spessore minimo 300 micron. Giunzione a bichchiere in ghisa sferoidale secondo EN 12842 con guarnizione in elastomero EPDM secondo EN 681-1.		
H10.10.20.50	H10.10.20.50	H10.10.20.50	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL.			
H10.10.20.50.10	H10.10.20.50.10	H10.10.20.50.10	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 75	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 75	m	22,33
H10.10.20.50.20	H10.10.20.50.20	H10.10.20.50.20	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 90	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 90	m	23,96
H10.10.20.50.30	H10.10.20.50.30	H10.10.20.50.30	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 110	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 110	m	26,41
H10.10.20.50.40	H10.10.20.50.40	H10.10.20.50.40	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 125	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 125	m	34,28
H10.10.20.50.45	H10.10.20.50.45	H10.10.20.50.45	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 140	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 140	m	38,74
H10.10.20.50.50	H10.10.20.50.50	H10.10.20.50.50	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 160	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. - DN 160	m	41,69
			FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL.	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL.		
			ANTISFILAMENTO: tubi in ghisa sferoidale per condotte in pressione, conformi alla norma UNI EN 545/2010, alle norme del capitolato speciale d'appalto e alle specifiche tecniche contrattuali. Con rivestimento esterno in Zinco-Alluminio (85 Zn-15 Al, 400 g/m2) con successiva vernice epossidica di finitura spessore minimo 100 micron, internamente rivestiti con resina termoplastica spessore minimo 300 micron. Giunzione a bichchiere in ghisa sferoidale secondo EN 12842 con guarnizione in elastomero EPDM secondo EN 681-1 con dispositivo antisfilamento ottenuto con inserti metallici annegati nella guarnizione.			
H10.10.20.60	H10.10.20.60	H10.10.20.60	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISFILAMENTO	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 75	m	24,21
H10.10.20.60.10	H10.10.20.60.10	H10.10.20.60.10	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 75	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 90	m	27,35
H10.10.20.60.20	H10.10.20.60.20	H10.10.20.60.20	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 90	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 110	m	30,24
H10.10.20.60.30	H10.10.20.60.30	H10.10.20.60.30	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 110	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 125	m	38,96
H10.10.20.60.40	H10.10.20.60.40	H10.10.20.60.40	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 125	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 140	m	44,96
H10.10.20.60.45	H10.10.20.60.45	H10.10.20.60.45	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 140	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 160	m	47,31
H10.10.20.60.50	H10.10.20.60.50	H10.10.20.60.50	FORN. TUBO GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISF. - DN 160	FORNITURA TUBO PE 100 SIGMA 80-PN 16 DE 25	m	1,16
H10.10.30.10.05	H10.10.30.10.05	H10.10.30.10.05	FORNITURA TUBO PE 100 SIGMA 80-PN 16 DE 25	SARACINESCA GHISA C.O.- DN 350	Cadauno	1706,86
H10.30.10.95	H10.30.10.95	H10.30.10.95	SARACINESCA GHISA C.O.- DN 350	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA		
H10.40.105	H10.40.105	H10.40.105	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE		
H10.40.105.10	H10.40.105.10	H10.40.105.10	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE - DN 80	Cadauno	513,72
H10.40.105.10.10	H10.40.105.10.10	H10.40.105.10.10	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE - DN 80	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE - DN 150	Cadauno	735,09
H10.40.105.10.20	H10.40.105.10.20	H10.40.105.10.20	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE - DN 150	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE - DN 200	Cadauno	1544,49
H10.40.105.10.30	H10.40.105.10.30	H10.40.105.10.30	VALVOLA RITEGNO A PALLA IN GHISA SFEROIDALE - DN 200	VALVOLA A CLAPET IN POLIETILENE		
H10.40.105.20	H10.40.105.20	H10.40.105.20	VALVOLA A CLAPET IN POLIETILENE	VALVOLA A CLAPET IN POLIETILENE - DN 200		
H10.40.105.20.10	H10.40.105.20.10	H10.40.105.20.10	VALVOLA A CLAPET IN POLIETILENE - DN 200	VALVOLA A CLAPET IN POLIETILENE - DN 500	Cadauno	863,1
H10.40.105.20.20	H10.40.105.20.20	H10.40.105.20.20	VALVOLA A CLAPET IN POLIETILENE - DN 500	VALVOLA ANTIRIFLUSSO IN PVC	Cadauno	1806,79
H10.40.105.30	H10.40.105.30	H10.40.105.30	VALVOLA ANTIRIFLUSSO IN PVC	VALVOLA ANTIRIFLUSSO IN PVC DN 400		
H10.40.105.30.10	H10.40.105.30.10	H10.40.105.30.10	VALVOLA ANTIRIFLUSSO IN PVC DN 400	VALVOLA ANTIRIFLUSSO IN PVC DN 500	Cadauno	779,82
H10.40.105.30.20	H10.40.105.30.20	H10.40.105.30.20	VALVOLA ANTIRIFLUSSO IN PVC DN 500	SFILAMENTO E POSA TUBO ACCIAIO - DN 1000 CON LUNGHEZZA ≥ A 12M	Cadauno	906,32
H20.10.10.150	H20.10.10.150	H20.10.10.150	SFILAMENTO E POSA TUBO ACCIAIO - DN 1000 CON LUNGHEZZA ≥ A 12M	SFILAMENTO E POSA TUBO ACCIAIO - DN 1000 CON LUNGHEZZA ≥ A 12M	m	185
			SFILAMENTO E POSA TUBO ACCIAIO - DN 1000 CON LUNGHEZZA < 20%	SFILAMENTO E POSA TUBO ACCIAIO - DN 1000 CON LUNGHEZZA < 12M E DI SPESSORE MAGGIORE A QUELLO PRESENTE NELLE SPECIFICHE TECNICHE O CON POSA IN SITI AVENTI PENDENZE MAGGIORI DEL	m	406,9
			RIMOZIONE DI PUNTO IDRANTE ANTINCENDIO SOPRASUOLO esistente alloggiato entro cunicolo, compresa la rimozione della saracinesca di intercettazione, lo sfilamento dei giunti di collegamento alla condotta esistente, compreso il sollevamento di tutti i materiali, il trasporto delle materie di risulta alle discariche o a rottamazione e gli oneri di scarica e rottamazione			
H30.10.05	H30.10.05	H30.10.05	RIMOZIONE DI PUNTO IDRANTE ANTINCENDIO SOPRASUOLO		Cadauno	202,4

H30.20.30	H30.20.30	H30.20.30	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO AUTOMATICO A DOPPIO	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO AUTOMATICO A DOPPIO GALLEGGIANTE A TRE FUNZIONI PN 16 - DN 65	Cadauno	627,17
H30.20.40	H30.20.40	H30.20.40	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO AUTOMATICO A DOPPIO	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO AUTOMATICO A DOPPIO GALLEGGIANTE A TRE FUNZIONI PN 16 - DN 100	Cadauno	738,36
H40.15	H40.15	H40.15	COLLARE	COLLARE		
H40.15.10	H40.15.10	H40.15.10	Collare Ghisa Presa Flangiato PN16 Dn.150x100	Collare Ghisa Presa Flangiato PN16 Dn.150x100	Cadauno	73,29
H40.15.20	H40.15.20	H40.15.20	Collare Ghisa Derivazione Flangiato PN16 Dn.300x80	Collare Ghisa Derivazione Flangiato PN16 Dn.300x80	Cadauno	75,05
H40.15.30	H40.15.30	H40.15.30	Collare di presa in carico staffa Inox DN200 per derivazioni 1"-2"	Collare di presa in carico staffa Inox DN200 per derivazioni 1"-2"	Cadauno	52
H50.15	H50.15	H50.15	FORN. RACCORDI IN GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO	FORN. RACCORDI IN GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPLASTICA		
H50.15.100	H50.15.100	H50.15.100	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. – DN75	Cadauno	42,49
H50.15.110	H50.15.110	H50.15.110	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROID.	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISFILAMENTO – DN75	Cadauno	72,49
H50.15.120	H50.15.120	H50.15.120	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. – DN90	Cadauno	43,48
H50.15.130	H50.15.130	H50.15.130	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROID.	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISFILAMENTO – DN90	Cadauno	95,82
H50.15.140	H50.15.140	H50.15.140	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. – DN110	Cadauno	57,67
H50.15.150	H50.15.150	H50.15.150	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROID.	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISFILAMENTO – DN110	Cadauno	118,51
H50.15.160	H50.15.160	H50.15.160	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. – DN125	Cadauno	71,43
H50.15.170	H50.15.170	H50.15.170	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISFILAMENTO – DN125	Cadauno	145,99
H50.15.180	H50.15.180	H50.15.180	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. – DN140	Cadauno	89,59
H50.15.190	H50.15.190	H50.15.190	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROID.	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISFILAMENTO – DN140	Cadauno	173,09
H50.15.200	H50.15.200	H50.15.200	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. – DN160	Cadauno	105,65
H50.15.210	H50.15.210	H50.15.210	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA) GHISA SFEROID.	FORN. RACCORDI (CURVE 11°-22°-45°-90°, TAZZA, IMBOCCO) GHISA SFEROIDALE RIV. EST. ZINCO-ALLUMINIO RIV. INT. RESINA TERMOPL. ANTISFILAMENTO – DN160	Cadauno	200,18
H50.80	H50.80	H50.80	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA		
H50.80.200	H50.80.200	H50.80.200	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA - DN 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA - DN 200	Cadauno	2227,91
H50.80.300	H50.80.300	H50.80.300	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA - DN 300	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA - DN 300	Cadauno	3492,91
H50.80.400	H50.80.400	H50.80.400	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA - DN 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA - DN 400	Cadauno	4757,91

				VOCI SPECIALI COMPOSITE PER INTERVENTI PUNTUALI IN AREA LIGURIA	
M05	M05	M05			
M05.20.40	M05.20.40	M05.20.40	FORMAZIONE DI POZZETTI IN MATTONI fino e uguale a 0.6 mc		
M05.20.50	M05.20.50	M05.20.50	FORMAZIONE DI POZZETTI IN MATTONI oltre 0,6 mc		
M10	M10	M10	SCAVI PER LA MANUTENZIONE ED IL RIFACIMENTO DI PRESE E TUBAZIONI IN AREA EMILIA		

M20	M20	M20	RIPARAZIONI IDRAULICHE	RIPARAZIONI IDRAULICHE Interventi di riparazione idraulica di reti ed allacciamenti acqua da realizzarsi secondo le modalità impartite dalla Direzione lavori che disporrà le modalità di riparazione e di intervento sulla rete. Nei prezzi sono comprese le opere di intercettazione e manovra (chiusura e riapertura) di valvole di sezionamento poste su condotte esistenti, per la messa fuori servizio di tratti di tubazione su cui effettuare gli interventi di riparazione, compresi gli eventuali oneri di ricerca dei chiusini coperti di asfalto e la pulizia dei pozzetti di presa o saracinesca, ad esclusione delle evntuale messa in quota dello steso chiusino. I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.		
M20.20	M20.20	M20.20	INSERIMENTO DI UN TRATTO DI TUBAZIONE SOSTITUZIONE DI UN	INSERIMENTO DI UN TRATTO DI TUBAZIONE SOSTITUZIONE DI UN TRATTO DI RETE/ALLACCIAMENTO DANNEGGIATO. Interventi di riparazione su tubazione di qualsiasi materiale, comprese le tubazioni in fibrocemento, (esclusi costi di smaltimento delle stesse), realizzati mediante inserimento di un tratto di tubazione posta in opera mediante il colleganeto con manicotti elettrosaldabili o con raccordi meccanici. Il prezzo sarà applicato a corpo per sostituzioni fino ad una lunghezza di m 5. Oltre tale misura si applicherà il prezzo corrispondente alla posa di nuove tubazioni. Il prezzo compensa anche eventuali collegamenti a flangie forate per derivazioni da saracinesche o da pezzi speciali (TEE, curve, ecc...).I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.		
M20.20.10	M20.20.10	M20.20.10	Per tubazioni di diametro fino a DN 80 mm	PER TUBAZIONI DI DIAMETRO FINO A DN 80 mm Interventi di riparazione, per diametri fino a DN 80, su tubazione di qualsiasi materiale, comprese le tubazioni in fibrocemento, (esclusi costi di smaltimento delle stesse), realizzati mediante inserimento di un tratto di tubazione posta in opera mediante il colleganeto con manicotti elettrosaldabili o con raccordi meccanici. Il prezzo sarà applicato a corpo per sostituzioni fino ad una lunghezza di m 5. Oltre tale misura si applicherà il prezzo corrispondente alla posa di nuove tubazioni. Il prezzo compensa anche eventuali collegamenti a flangie forate per derivazioni da saracinesche o da pezzi speciali (TEE, curve, ecc...).I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.	a corpo	159,8
M20.20.20	M20.20.20	M20.20.20	Per tubazioni di diametro maggiore a DN 80 mm fino DN 175 mm	PER TUBAZIONI DI DIAMETRO MAGGIORE A DN 80 mm FINO DN 175 mm Interventi di riparazione, per diametri da DN 80 a DN 175, su tubazione di qualsiasi materiale, comprese le tubazioni in fibrocemento, (esclusi costi di smaltimento delle stesse), realizzati mediante inserimento di un tratto di tubazione posta in opera mediante il colleganeto con manicotti elettrosaldabili o con raccordi meccanici. Il prezzo sarà applicato a corpo per sostituzioni fino ad una lunghezza di m 5. Oltre tale misura si applicherà il prezzo corrispondente alla posa di nuove tubazioni. Il prezzo compensa anche eventuali collegamenti a flangie forate per derivazioni da saracinesche o da pezzi speciali (TEE, curve, ecc...).I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.	a corpo	188
M20.20.30	M20.20.30	M20.20.30	Per tubazioni di diametro maggiore a DN 175 mm fino DN 300 mm	PER TUBAZIONI DI DIAMETRO MAGGIORE A DN 175 mm FINO DN 300 mm Interventi di riparazione, per diametri da DN 175 a DN 300, su tubazione di qualsiasi materiale, comprese le tubazioni in fibrocemento, (esclusi costi di smaltimento delle stesse), realizzati mediante inserimento di un tratto di tubazione posta in opera mediante il colleganeto con manicotti elettrosaldabili o con raccordi meccanici. Il prezzo sarà applicato a corpo per sostituzioni fino ad una lunghezza di m 5. Oltre tale misura si applicherà il prezzo corrispondente alla posa di nuove tubazioni. Il prezzo compensa anche eventuali collegamenti a flangie forate per derivazioni da saracinesche o da pezzi speciali (TEE, curve, ecc...).I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.	a corpo	282
M20.20.40	M20.20.40	M20.20.40	Per tubazioni di diametro maggiore a DN 300 mm fino DN 400 mm	PER TUBAZIONI DI DIAMETRO MAGGIORE A DN 300 mm FINO DN 400 mm Interventi di riparazione, per diametri da DN 300 a DN 400, su tubazione di qualsiasi materiale, comprese le tubazioni in fibrocemento, (esclusi costi di smaltimento delle stesse), realizzati mediante inserimento di un tratto di tubazione posta in opera mediante il colleganeto con manicotti elettrosaldabili o con raccordi meccanici. Il prezzo sarà applicato a corpo per sostituzioni fino ad una lunghezza di m 5. Oltre tale misura si applicherà il prezzo corrispondente alla posa di nuove tubazioni. Il prezzo compensa anche eventuali collegamenti a flangie forate per derivazioni da saracinesche o da pezzi speciali (TEE, curve, ecc...).I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.	a corpo	376

M20.20.50	M20.20.50	M20.20.50	PER TUBAZIONI DI DIAMETRO MAGGIORE A DN 400 mm Interventi di riparazione, per diametri oltre DN 400, su tubazione di qualsiasi materiale, comprese le tubazioni in fibrocemento, (esclusi costi di smaltimento delle stesse), realizzati mediante inserimento di un tratto di tubazione posta in opera mediante il colleganeto con manicotti elettrosaldabili o con raccordi meccanici. Il prezzo sarà applicato a corpo per sostituzioni fino ad una lunghezza di m 5. Oltre tale misura si applicherà il prezzo corrispondente alla posa di nuove tubazioni. Il prezzo compensa anche eventuali collegamenti a flangie forate per derivazioni da saracinesche o da pezzi speciali (TEE, curve, ecc...).I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.	a corpo	470
M20.30.60	M20.30.60	M20.30.60	RIPARAZIONE TUTTA CIRCONFERENZA OLTRE DN 300 mm Interventi di riparazione, per diametri oltre DN 400, su tubazione di qualsiasi materiale, comprese le tubazioni in fibrocemento, (esclusi costi di smaltimento delle stesse), realizzati mediante inserimento di un tratto di tubazione posta in opera mediante il colleganeto con manicotti elettrosaldabili o con raccordi meccanici. Il prezzo sarà applicato a corpo per sostituzioni fino ad una lunghezza di m 5. Oltre tale misura si applicherà il prezzo corrispondente alla posa di nuove tubazioni. Il prezzo compensa anche eventuali collegamenti a flangie forate per derivazioni da saracinesche o da pezzi speciali (TEE, curve, ecc...).I materiali idraulici, se forniti dal Committente, saranno ritirati presso i magazzini indicati dallo stesso.	a corpo	292,34
M30.40	M30.40	M30.40	SOSTITUZIONE O RICOLLOCAMENTO IN QUOTA DI CHIUSINO STRADALE DI RETE FOGNARIA A SESIONE CIRCOLARE E/O RETTANGOLARE CON MALTA COLABILE A INDURIMENTO RAPIDO. Sostituzione o messa in quota al piano stradale di scorrimento di chiusini esistenti di rete fognaria con diametro $400 \leq D \leq 600$ circolare O RETTANGOLARE eseguita mediante colatura di all'interno dell'alloggiamento opportunamente predisposto e preparato e utilizzando opportuni sistemi di contenimento, di malta tixotropica monocomponente a presa rapida (20 minuti dall'impasto) premiscelata, di consistenza fluida, di colori grigio o nero, in spessori successivi fino a 30 cm, di resistenza a compressione non inferiore a 60 MPa (28 giorni), modulo elastico a compressione non inferiore a 26 GPa (28 giorni), resistenza a flessione e trazione non inferiore a 5 MPa (28 giorni) in conformità alle norme UNI/TR 11256 "Guida all'installazione di dispositivi di coronamento e di chiusura in zone di circolazione pedonale e/o veicolare (chiusini/caditoie). La posa del telaio del chiusino deve essere perfettamente a livello con la superficie stradale e complanare con essa. Il telaio deve essere mantenuto in sospensione con uno spessore dall'appoggio compreso $5 \leq S \leq 15$ mm per favorire l'inserimento della colata di malta. All'interno del telaio deve essere installato un'opportuno sistema di contenimento della malta per evitare la penetrazione della stessa nella rete. Il riposizionamento prevede il taglio ed il successivo ripristino a figura geometrica con il riempimento del volume rimanente con compattato costipato e ripristino superficiale finale con asfalto. Il prezzo è comprensivo di ogni onere e materiale, compreso un quantitativo di malta tixotropica in polvere non inferiore a 75 kg preparata e premiscelata poco prima della colata e per dare il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Esclusa la fornitura del chiusino.	Cadauno	279,18
M30.50	M30.50	M30.50	SOSTITUZIONE O RICOLLOCAMENTO IN QUOTA DI CHIUSINO STRADALE DI RETE FOGNARIA A SESIONE CIRCOLARE E/O RETTANGOLARE CON MALTA COLABILE A INDURIMENTO RAPIDO. Sostituzione o messa in quota al piano stradale di scorrimento di chiusini esistenti di rete fognaria con diametro $400 \leq D \leq 600$ circolare O RETTANGOLARE eseguita mediante colatura di all'interno dell'alloggiamento opportunamente predisposto e preparato e utilizzando opportuni sistemi di contenimento, di malta tixotropica monocomponente a presa rapida (20 minuti dall'impasto) premiscelata, di consistenza fluida, di colori grigio o nero, in spessori successivi oltre i 30 cm fino a 50 cm, di resistenza a compressione non inferiore a 60 MPa (28 giorni), modulo elastico a compressione non inferiore a 26 GPa (28 giorni), resistenza a flessione e trazione non inferiore a 5 MPa (28 giorni) in conformità alle norme UNI/TR 11256 "Guida all'installazione di dispositivi di coronamento e di chiusura in zone di circolazione pedonale e/o veicolare (chiusini/caditoie). La posa del telaio del chiusino deve essere perfettamente a livello con la superficie stradale e complanare con essa. Il telaio deve essere mantenuto in sospensione con uno spessore dall'appoggio compreso $5 \leq S \leq 15$ mm per favorire l'inserimento della colata di malta. All'interno del telaio deve essere installato un'opportuno sistema di contenimento della malta per evitare la penetrazione della stessa nella rete. Il riposizionamento prevede il taglio ed il successivo ripristino a figura geometrica con il riempimento del volume rimanente con compattato costipato e ripristino superficiale finale con asfalto. Il prezzo è comprensivo di ogni onere e materiale, compreso un quantitativo di malta tixotropica in polvere non inferiore a 75 kg preparata e premiscelata poco prima della colata e per dare il lavoro finito ed eseguito a perfetta regola d'arte. Esclusa la fornitura del chiusino.	Cadauno	576,92

			IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA COPERTURA DELLA VASCA CON MEMBRANA ELASTOMERICA Impermeabilizzazione della copertura della vasca di sommità del serbatoio pensile eseguita mediante la fornitura e posa in opera di una membrana elastomerica impermeabile dello spessore di mm 4 prefabbricata a base di bitum distillato, resina elastometrica ad elevata elasticità, armatura di tessuto non tessuto di poliestere. I teli dovranno essere completamente saldati alle lastre esistenti in Ca. della copertura adeguatamente sormontati tra di loro, ben risvoltati in corrispondenza del cordolo esterno e del cupolino centrale. La membrana che dovrà essere posata in leggera pendenza dovrà essere ben fissata in modo da resistere all'azione del vento e degli agenti atmosferici. Sono compresi gli sfridi, il tiro ai piani e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata senza tenere conto degli sfridi e delle sovrapposizioni.	m ²	10,41
M40.50.40	M40.50.40	M40.50.40	IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA COPERTURA DELLA VASCA CON M		
			FORNITURA E POSA SECONDO STRATO IMPERMEABILE Fornitura e posa in opera di una seconda membrana elastomerica impermeabile dello spessore di mm 4 a base di bitume distillato, resina elastometrica ad elevata elasticità, armatura di tessuto non tessuto di poliestere. I teli dovranno essere saldati alla prima membrana, adeguatamente sormontati tra di loro, ben risvoltati in corrispondenza del cordolo esterno e del cupolino centrale. La membrana che dovrà essere posata in leggera pendenza dovrà essere ben fissata in modo da resistere all'azione del vento e degli agenti atmosferici. Sono compresi gli sfridi, il tiro ai piani e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata senza tenere conto degli sfridi e delle sovrapposizioni.	m ²	4,46
M40.50.50	M40.50.50	M40.50.50	FORNITURA E POSA SECONDO STRATO IMPERMEABILE		
			Fornitura e posa in opera di ciclo di impermeabilizzazione completa e continua in poliurea, che comprende: - allestimento di cantiere - f.p.o. di barriera al vapore a base di epossi-cemento applicata a spatola o spruzzo in due riprese per almeno 1,5 Kg/mq - f.p.o. di primer epossidico applicato a spruzzo per circa 250-300 gr/mq con spolvero di quarzo finale - f.p.o. di manto impermeabile continuo e senza giunti in poliurea pura, applicato a spruzzo per uno spessore minimo di 2,5 mm, con finitura grip.	m ²	87,16
M50.75	M50.75	M50.75	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CICLO DI IMPERMEABILIZZAZION		
			Individuazione di tutti gli organi di manovra presenti nell'area oggetto della attività di ricerca perdite (saracinesche, idranti, sfiati, valvole di arresto su derivazioni utenza, ecc...), mediante l'utilizzo delle mappe messe a disposizione dalla D.L. e dello strumento cerca metalli in dotazione alla squadra di ricerca perdite; L'apertura del coperchio di ogni pozzetto acquedottistico, in accordo con la D.L.;L'eventuale pulizia del pozzetto da detriti che dovessero impedire l'innesto di chiave stradale, mediante apposita attrezzatura;Una prova funzionale dell'organo di manovra al fine di individuare eventuali valvole bloccate o erroneamente chiuse;L'ascolto mediante apposita asta di ascolto elettro-acustica. Durante l'ascolto è ammessa la manovra delle valvole di derivazione utenza al fine di raccogliere rumori di scorrimento al difuori della portata delle strumentazioni. La manovra di saracinesche di linea in fase di ascolto è ammessa solo in accordo con la D.L.. Le manovre verranno effettuate con cura e lentezza al fine di non danneggiare l'infrastruttura. Ad ascolto effettuato la valvola verrà riportata in posizione completamente aperta.	Cadauno	7
M60.10.10	M60.10.10	M60.10.10	Ispezione pozzetti per ricerca perdite idriche		
			Dopo aver individuato il chiusino eventualmente sepolto da detriti vari o asfaltature, si procederà mediante apposita attrezzatura (martello demolitore, piccone, pala) in dotazione alla squadra di ricerca perdite, alla scopertura. L'attività verrà svolta da una squadra composta da due persone, dotate di tutti i DPI previsti per gli interventi su strada (indumenti ad alta visibilità, scarpe anti infortunistica e guanti) e nel pieno rispetto del codice della strada per l'allestimento di cantieri mobili, per il quale dovrà essere completamente attrezzata con apposita segnaletica. Il prezzo è comprensivo degli oneri di trasporto e smaltimento del materiale di risulta, effettuati in adempienza alle leggi vigenti, nonché del ripristino provvisorio da effettuare con "nero a freddo" al termine delle operazioni di ispezione ed eventuale localizzazione. I chiusini sepolti verranno individuati e annotati sulle mappe messe a disposizione e consegnate alla D.L. per la successiva messa in quota.	Cadauno	11
M60.10.20	M60.10.20	M60.10.20	Scopertura chiusino e ripristino provvisorio manto stradale		
			Rilevazione della posizione tramite misurazione riferita a capisaldi (es. spigoli di fabbricati) e delle coordinate GPS degli organi di manovra, pozzetti, reti non segnalate nella documentazione fornita dalla Committente e se esplicitamente richiesta della Direzione Lavori, compresa conseguente redazione della monografia sullo specifico modulo della Committente che dovrà essere restituito perfettamente compilato alla direzione Lavori secondo le indicazioni della Specifica Tecnica Rilievi allegata al Contratto.	Cadauno	19
M60.10.30 M80.10	M60.10.30 M80.10	M60.10.30 M80.10	Rilevazione rete e prese RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO		

			RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO e pezzi speciali in opera fuori terra di diametro maggiore od uguale a mm 100 e fino a 200 mm (aggraffati o mensolati su ponti od opere d'arte in genere ecc. ovvero dove non sia possibile, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, l'utilizzo di scale o direttamente da terra) in conformità a quanto specificato dalla D.L. a mezzo dei suoi Tecnici preposti, compreso il trasporto dal cantiere al magazzino del Committente od altra destinazione specificata e il ripristino delle murature nei punti di fissaggio	m	31,76
M80.10.10	M80.10.10	M80.10.10	RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO ≥ 100 M		
			RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO e pezzi speciali in opera fuori terra di diametro maggiore od uguale a mm 100 e fino a 200 mm (aggraffati o mensolati su ponti od opere d'arte in genere ecc. ovvero dove non sia possibile, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, l'utilizzo di scale o direttamente da terra) in conformità a quanto specificato dalla D.L. a mezzo dei suoi Tecnici preposti, compreso il trasporto dal cantiere al magazzino del Committente od altra destinazione specificata e il ripristino delle murature nei punti di fissaggio, compreso l'onere dell'autocestello positivo h. max 18m.	m	48,46
M80.10.20	M80.10.20	M80.10.20	RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO ≥ 100 M		
			RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO e pezzi speciali in opera fuori terra di diametro maggiore od uguale a mm 100 e fino a 200 mm (aggraffati o mensolati su ponti od opere d'arte in genere ecc. ovvero dove non sia possibile, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, l'utilizzo di scale o direttamente da terra) in conformità a quanto specificato dalla D.L. a mezzo dei suoi Tecnici preposti, compreso il trasporto dal cantiere al magazzino del Committente od altra destinazione specificata, e il ripristino delle murature nei punti di fissaggio, compreso l'onere dell'autocestello negativo,	m	53,76
M80.10.30	M80.10.30	M80.10.30	RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO ≥ 100 M		
			RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO - minimo garantito per ritiro di tubi in acciaio o altro materiale metallico e pezzi speciali in opera fuori terra di diametro maggiore od uguale a mm 100 e fino a 200 mm. Qualora la somma delle contabilizzazioni dei lavori di ritiro tubazioni (anche per più interventi) di una singola squadra, non raggiunga l'importo di cui al presente articolo, verrà comunque riconosciuto l'importo minimo garantito di cui al presente articolo indicato a corpo	a corpo	969,2
M80.10.40	M80.10.40	M80.10.40	RITIRO DI TUBI IN ACCIAIO O ALTRO MATERIALE FERROSO - MINIM		
M90.10	M90.10	M90.10	INTERVENTI SU MANUFATTI IN AMIANTO		
M90.10.10	M90.10.10	M90.10.10	INTERVENTO MINIMO SMALTIMENTO MANUFATTI IN AMIANTO		
			INTERVENTO MINIMO SMALTIMENTO MANUFATTI IN AMIANTO - contemplate max. 3 ore - per rimozione e smaltimento manufatti di amianto compreso il rilascio del certificato di avvenuto smaltimento, escluso confezionamento big-bag omologati, oneri di trasporto a discarica e relativi diritti di discarica	Cadauno	513,32
M90.10.20	M90.10.20	M90.10.20	INTERVENTO OLTRE LE 3 ORE SMALTIMENTO MANUFATTI IN AMIANTO		
			INTERVENTO OLTRE LE 3 ORE SMALTIMENTO MANUFATTI IN AMIANTO - contemplato ad ore oltre le prime 3 - per rimozione e smaltimento manufatti di amianto, escluso confezionamento big-bag omologati, oneri di trasporto a discarica e relativi diritti di discarica	h	128,94
M90.10.30	M90.10.30	M90.10.30	TRASPORTO A DISCARICA PER SMALTIMENTO MANUFATTI IN AMIANTO		
			TRASPORTO A DISCARICA PER SMALTIMENTO MANUFATTI IN AMIANTO	Cadauno	100
M90.10.40	M90.10.40	M90.10.40	CONFEZIONAMENTO BIG-BAG OMOLOGATI		
			CONFEZIONAMENTO BIG-BAG OMOLOGATI	Cadauno	94,88
			Realizzazione di buca per l'esecuzione/confezionamento delle giunzioni MT/BT su cavidotti preesistenti.. E' compreso lo scavo in terreno naturale/vegetale, il riempimento con materiale inerte cm 30 a protezione dei cavi, il restante riempimento con materiale proveniente dallo scavo stesso, la posa in opera delle protezioni sui cavi e sui giunti prima del reinterro della buca. Sono comprese tutte le lavorazioni per dare il prodotto finito a regola d'arte. Intervento su terreno naturale e/o vegetale.	m³	74,8
P20.26	P20.26	P20.26	Buca giunti in terreno naturale		
			Realizzazione di buca per l'esecuzione/confezionamento delle giunzioni MT/BT su cavidotti preesistenti.. E' compresa demolizione del sottofondo comunque costituito, lo scavo in natura e consistenza, lo smaltimento di tutti i materiali di risulta, il riempimento con materiale inerte e/o stabilizzato, il ripristino del sottofondo e della pavimentazione superficiale, la posa in opera delle protezioni sui cavi e sui giunti prima del reinterro della buca. Sono comprese tutte le lavorazioni per dare il prodotto finito a regola d'arte. Intervento su strada bianca e/o sterrata.	m³	117,7
P20.27	P20.27	P20.27	Buca giunti strada bianca riemp. Stab.		
			Realizzazione di buca per l'esecuzione/confezionamento delle giunzioni MT/BT su cavidotti preesistenti. E' compresa demolizione del sottofondo comunque costituito, lo scavo in natura e consistenza, lo smaltimento di tutti i materiali di risulta, il riempimento con materiale tipo "Geomix" e/o misto cementato, il ripristino del sottofondo e della pavimentazione superficiale (escluso tappetino), la posa in opera delle protezioni sui cavi e sui giunti prima del reinterro della buca. Sono comprese tutte le lavorazioni per dare il prodotto finito a regola d'arte. Intervento su strada asfaltata e/o pavimentata	m³	167,2
P20.28	P20.28	P20.28	Buca giunti str. Asfal. Riemp. Geomix		

P20.29	P20.29	P20.29	Costr. Polifora MT primo tubo in t.n. in sabbia	Costruzione di polifora MT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su terreno agricolo o terreno naturale. L'importo è comprensivo di: • Scavo e posa a bordo scavo del terreno scavato nel rispetto della stratigrafia del terreno come già descritto nel presente documento, • fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., • fornitura e posa in opera del materiale inerte a protezione del tubo (sabbia o altro materiale prescritto), del nastro monitore e del riempimento. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	18,24
P20.30	P20.30	P20.30	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. MT in t.n in sabbia	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, materiale inerte a protezione del tubo (sabbia o altro materiale prescritto) del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	15,54
P20.31	P20.31	P20.31	Comp. Agg. Per ogni tubo sup. MT in t.n in sabbia	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato superiormente o inferiormente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, materiale inerte a protezione del tubo (sabbia o altro materiale prescritto) del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	13,37
P20.32	P20.32	P20.32	Costrr. Polifora BT primo tubo in t.n.	Costruzione di polifora BT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su terreno agricolo o terreno naturale. L'importo è comprensivo di: • Scavo • posa a bordo scavo del terreno scavato nel rispetto della stratigrafia del terreno come già descritto nel presente documento, fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., • fornitura e posa in opera del materiale inerte a protezione del tubo (sabbia o altro materiale prescritto), del nastro monitore e del riempimento. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	15,24
P20.33	P20.33	P20.33	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. BT in t.n	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, materiale inerte a protezione del tubo (sabbia o altro materiale prescritto) del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	10,7
P20.34	P20.34	P20.34	Comp. Agg. Per ogni tubo sup. BT in t.n	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato superiormente o inferiormente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, materiale inerte a protezione del tubo (sabbia o altro materiale prescritto) del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	9,95

P20.35	P20.35	P20.35	Costr. Polifora MT primo tubo in t.n. in cls	Costruzione di polifora MT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su terreno agricolo o terreno naturale. L'importo è comprensivo di: • Scavo e posa a bordo scavo del terreno scavato nel rispetto della stratigrafia del terreno come già descritto nel presente documento, • fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., • fornitura e posa in opera del bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del nastro monitore e del riempimento. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	27,57
P20.36	P20.36	P20.36	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. MT in t.n in cls	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	18,47
P20.37	P20.37	P20.37	Comp. Agg. Per ogni tubo sup. MT in t.n in cls	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato superiormente o inferiormente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, del bauletto in RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	16,33
P20.38	P20.38	P20.38	Costr. Polifora BT primo tubo in t.n. in cls	Costruzione di polifora BT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su terreno agricolo o terreno naturale. L'importo è comprensivo di: • Scavo e posa a bordo scavo del terreno scavato nel rispetto della stratigrafia del terreno come già descritto nel presente documento, • fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., • fornitura e posa in opera del bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del nastro monitore e del riempimento. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	23,75
P20.39	P20.39	P20.39	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. BT in t.n in cls	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	13,89
P20.40	P20.40	P20.40	Comp. Agg. Per ogni tubo sup. BT in t.n in cls	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su terreno agricolo o terreno naturale, posizionato superiormente o inferiormente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, del bauletto in RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	12,2

				Costruzione di polifora MT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su strada pubblica o strada privata. L'importo è comprensivo di: • Taglio e/o fresatura asfalto (compresa la seconda fresatura per il rispetto delle prescrizioni del proprietario o gestore della strada), • Scavo fino alla profondità di 1,30 m (da fondo scavo fino alla quota dell'asfalto finito), • fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc., • fornitura e posa in opera del bauletto RCK 15 a protezione totale del tubo, del nastro monitore e del riempimento. • Ripristino provvisorio con binder. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	81,3
P20.41	P20.41	P20.41	Costr. Polifora MT primo tubo in asfalto			
				Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su strada pubblica o strada privata, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di fresatura, scavo, bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	45,89
P20.42	P20.42	P20.42	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. MT asfalto			
				Costruzione di polifora BT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su strada pubblica o strada privata. L'importo è comprensivo di: • Taglio e/o fresatura asfalto (compresa la seconda fresatura per il rispetto delle prescrizioni del proprietario o gestore della strada), • Scavo , fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. • fornitura e posa in opera del bauletto RCK 15 a protezione totale del tubo, del nastro monitore e del riempimento. • Ripristino provvisorio con binder. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	79,46
P20.43	P20.43	P20.43	Costr. Polifora BT primo tubo in asfalto			
				Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su strada pubblica o strada privata, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di fresatura, scavo, bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso	m	38,28
P20.44	P20.44	P20.44	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. BT asfalto			
				Costruzione di polifora MT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su strada pubblica o strada privata con pavimentazione speciale. L'importo è comprensivo di: • Scarifica pavimentazione esistente compresa l'eventuale demolizione del sottofondo (compresa la seconda fresatura per il rispetto delle prescrizioni del proprietario o gestore della strada) • Scavo • fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. • fornitura e posa in opera del bauletto RCK 15 a protezione totale del tubo, del nastro monitore e del riempimento. • Ripristino provvisorio con binder. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	71,57
P20.45	P20.45	P20.45	Costr. Polifora MT primo tubo pavim. Spec.			
				Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su strada pubblica o strada privata con pavimentazione speciale, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scarifica, scavo, bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	47,75
P20.46	P20.46	P20.46	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. MT pav. Spec.			

P20.47	P20.47	P20.47	Costr. Polifora BT primo tubo pavim. Spec.	Costruzione di polifora BT, come da Specifica Tecnica, ad un tubo, su strada pubblica o strada privata con pavimentazione speciale. L'importo è comprensivo di: • Scarifica pavimentazione esistente compresa l'eventuale demolizione del sottofondo (compresa la seconda fresatura per il rispetto delle prescrizioni del proprietario o gestore della strada) • Scavo • fornitura e posa di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE da 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. • fornitura e posa in opera del bauletto RCK 15 a protezione totale del tubo, del nastro monitore e del riempimento. • Ripristino provvisorio con binder. Si intendono compresi tutti gli oneri ed accessori, anche se non esplicitamente indicati, per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	67,1
P20.48	P20.48	P20.48	Comp. Agg. Per ogni tubo lat. BT pav. Spec.	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su strada pubblica o strada privata con pavimentazione speciale, posizionato lateralmente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scarifica, scavo, bauletto RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	39,71
P20.49	P20.49	P20.49	Comp. Agg. Posa tubo ult. Fino 200 mm	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su strada pubblica o strada privata anche in caso di pavimentazione speciale, posizionato superiormente o inferiormente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 160 fino a 200 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, del bauletto in RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	22,22
P20.50	P20.50	P20.50	Comp. Agg. Posa tubo ult. Fino 125 mm	Compenso aggiuntivo per ogni ulteriore tubo su strada pubblica o strada privata anche in caso di pavimentazione speciale, posizionato superiormente o inferiormente al primo tubo, in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) in barre o in rotoli di DE 63 fino a 125 mm di tipo (classe) N (normale) con resistenza allo schiacciamento fino a 750 N conforme alle norme CEI di prodotto, con marchio IMQ comprensivo di accessori, pezzi speciali per la messa in opera quali giunti, fettuccia di traino, selle, ecc. Il prezzo si intende comprensivo della maggior quota parte di scavo, del bauletto in RCK 15 a protezione del tubo, del riempimento e di tutto quanto non espressamente indicato per dare il lavoro finito, completo ed a regola d'arte. Cavo escluso.	m	20,9
P20.51	P20.51	P20.51	Comp. Aggiun. Scavo ricerca guasti	Compenso aggiuntivo per esecuzione scavi per operazioni di ricerca guasti su qualunque tipo di terreno o pavimentazione compreso il riempimento di qualunque natura esso sia, nel rispetto delle disposizioni dei proprietari / gestori della strada o del luogo interessato dallo scavo compreso il ripristino provvisorio della strada (binder) o del terreno naturale o agricolo. La voce è da applicarsi, indipendentemente dal numero di scavi eseguiti e solo ed esclusivamente nel caso in cui la ricerca guasto abbia esito negativo. La voce non si applica, in quanto il costo di detti scavi è già da ritenersi compensato da altre voci nel caso in cui la ricerca abbia esito positivo al primo scavo.	Cadauno	770
P20.52	P20.52	P20.52	Fornit. E posa tubo/passer. Per attravers.	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato o passerelle in lamiera zincata o vetroresina con coperchio per attraversare ponti, canali, scoline, ecc., massellato o posto esternamente, compreso: - scavo o scanalatura - ripristino - sagomatura ancoraggi - messe a terra eventuali fissaggi con fornitura e posa di zanche uso di ponteggi. La voce comprende anche il tubo di qualsiasi natura posto sotto traccia con i ripristini e tinteggiature.	m	44,55
P20.53	P20.53	P20.53	Posa tubo acciaio o pass. In lamiera	Posa in opera di tubo in acciaio zincato o passerelle in lamiera zincata o vetroresina con coperchio per attraversare ponti, canali, scoline, ecc., massellato o posto esternamente, compreso: scavo o scanalatura - ripristino - sagomatura - ancoraggi - messe a terra - eventuali fissaggi con fornitura e posa di zanche - uso di ponteggi. La voce comprende anche il tubo di qualsiasi natura posto sotto traccia con i ripristini e tinteggiature.	m	24,64
P20.56.10	P20.56.10	P20.56.10	Tronchetto di attraversamento "ATV/12" per getti in calcestruzzo	Tronchetto di attraversamento "ATV/12" per getti in calcestruzzo, con barriera antinfiltrazione e predisposizione per collegamento elettrico di scarica a terra. Diam 3" ACCIAIO INOX	Cadauno	200,38

				Tronchetto di attraversamento "ATV/12" per getti in calcestruzzo, con barriera antinfiltrazione e predisposizione per collegamento elettrico di scarica a terra. Diam 2" ACCIAIO INOX		
P20.56.20	P20.56.20	P20.56.20	Tronchetto di attraversamento "ATV/12" per getti in calcestruzzo		Cadauno	155,85
P20.57	P20.57	P20.57	Fornitura e posa in opera di attuatore elettrico per paratoie con mcoppia di spunto e bassissima inerzia, potenza 0,37 kW, Flangia F10	Fornitura e posa in opera di attuatore elettrico per paratoie con motore elettrico multigiro, ad alta coppia di spunto e bassissima inerzia, potenza 0,37 kW, Flangia F10	Cadauno	5661,98
P30	P30	P30	SOSTEGNI	Le voci di posa sostegni compensano in via esemplificativa: la picchettatura della linea; per i pali in acciaio, il fissaggio e la sigillatura dei sostegni e il collarino o fascia anticorrosiva; l'allineamento e l'orientamento dei sostegni; il collegamento equipotenziale all'impianto di terra del sostegno compresa la fornitura di quanto occorrente; l'impiego di tutti i mezzi ed attrezzature necessari. Per la renumerazione del maggior onere d'impresa derivante dal posizionamento fuori asse si riconosce oltre alla posa del sostegno le prestazioni relative al recupero ed alla tesatura della semi somma delle campate adiacenti al sostegno nelle linee BT aeree.		
P30.10	P30.10	P30.10	Fornitura , trasporto e posa in opera di pali	Le voci indicate di seguito, qualora prevedano la fornitura dei pali, si intendono comprensive degli oneri legati al trasporto (compresi carico e scarico) degli stessi sulla zona di lavoro (cantiere). Si ricorda che durante il maneggio devono essere evitati gli urti e l'impiego di attrezzi che possano ledere l'integrità dei sostegni; è vietato gettare i pali a terra dalle cataste o dagli automezzi, manovrarli per la punta facendo perno sulla base, trascinarli e rotolarli su terreni non completamente privi di asperità.		
P30.10.10	P30.10.10	P30.10.10	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/A/12	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 10/A/12	Cadauno	372,9
P30.10.11	P30.10.11	P30.10.11	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/C/18	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 10/C/18 DS 3000/9 UE	Cadauno	447,7
P30.10.12	P30.10.12	P30.10.12	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/E/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 10/E/24	Cadauno	559,9
P30.10.13	P30.10.13	P30.10.13	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/G/31	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 10/G/31	Cadauno	745,8
P30.10.14	P30.10.14	P30.10.14	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/G/31 PTP	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 10/G/31 PTP. ENEL 228010	Cadauno	770
P30.10.15	P30.10.15	P30.10.15	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/B/14	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 12/B/14 DS 300/7 UE	Cadauno	462
P30.10.16	P30.10.16	P30.10.16	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/C/18	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 12/C/18 DS 3000/11 UE	Cadauno	520,3
P30.10.17	P30.10.17	P30.10.17	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/D/20	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 12/D/20 DS 3000/15 UE	Cadauno	570,9
P30.10.18	P30.10.18	P30.10.18	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/E/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 12/E/24 DS 3000/21 UE	Cadauno	686,4
P30.10.19	P30.10.19	P30.10.19	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/G/31	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 12/G/31 DS 3000/33 UE	Cadauno	907,5
P30.10.20	P30.10.20	P30.10.20	Fornit. E posa semp. Infisso palo 14/D/20	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 14/D/20 DS 3000/16 UE	Cadauno	709,5
P30.10.21	P30.10.21	P30.10.21	Fornit. E posa semp. Infisso palo 14/E/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 14/E/24 DS 3000/22 UE	Cadauno	862,4
P30.10.22	P30.10.22	P30.10.22	Fornit. E posa semp. Infisso palo 14/G/31	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 14/G/31	Cadauno	1119,8
P30.10.23	P30.10.23	P30.10.23	Fornit. E posa semp. Infisso palo 16/D/20	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 16/D/20	Cadauno	875,6
P30.10.24	P30.10.24	P30.10.24	Fornit. E posa semp. Infisso palo 16/F/27	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO CAC 16/F/27	Cadauno	1239,7
P30.10.25	P30.10.25	P30.10.25	Fornit. E posa semp. Infisso palo IPL 9/C/15	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAG. LINEA IP 9/C/15 CON MENSOLA	Cadauno	363
P30.10.26	P30.10.26	P30.10.26	Fornit. E posa semp. Infisso palo IPL 9/D/15	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAG. LINEA IP 9/D/15 CON MENSOLA	Cadauno	363
P30.10.27	P30.10.27	P30.10.27	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/C/15	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 10/C/15	Cadauno	517
P30.10.28	P30.10.28	P30.10.28	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/D/15	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 10/D/15	Cadauno	550
P30.10.29	P30.10.29	P30.10.29	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/E/15	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 10/E/15	Cadauno	660
P30.10.30	P30.10.30	P30.10.30	Fornit. E posa semp. Infisso palo IPL 9/B/14	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAG. LINEA IP 9/B/14 CON MENSOLA	Cadauno	345,4

P30.10.31	P30.10.31	P30.10.31	Fornit. E posa semp. Infisso palo 10/G/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 10/G/24	Cadauno	1115,4
P30.10.32	P30.10.32	P30.10.32	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/C/15	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 12/C/15	Cadauno	618,2
P30.10.33	P30.10.33	P30.10.33	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/D/15	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 12/D/15	Cadauno	693
P30.10.34	P30.10.34	P30.10.34	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/E/17	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 12/E/17	Cadauno	859,1
P30.10.35	P30.10.35	P30.10.35	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/F/17	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 12/F/17	Cadauno	1025,2
P30.10.36	P30.10.36	P30.10.36	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/G/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 12/G/24	Cadauno	1385,45
P30.10.37	P30.10.37	P30.10.37	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/H/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO OTTAGONALE ZN.LINEA MT/BT 12/H/24	Cadauno	2031,7
P30.10.38	P30.10.38	P30.10.38	Fornit. E posa semp. Infisso palo 16/H/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. IN ACCIAIO 2TR 16/H/24	Cadauno	3707
P30.10.39	P30.10.39	P30.10.39	Fornit. E posa semp. Infisso palo 14/G/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. ZN.TRONCHI INNEST.14/G/24	Cadauno	2211
P30.10.40	P30.10.40	P30.10.40	Fornit. E posa semp. Infisso palo 14/H/24	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. ZN.TRONCHI INNEST.14/H/24	Cadauno	3157
P30.10.41	P30.10.41	P30.10.41	Fornit. E posa semp. Infisso palo 12/I/28	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. ZN.TRONCHI INNEST.12/I/28	Cadauno	4290
P30.10.42	P30.10.42	P30.10.42	Fornit. E posa semp. Infisso palo 14/I/28	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. ZN.TRONCHI INNEST.14/I/28	Cadauno	5269
P30.10.43	P30.10.43	P30.10.43	Fornit. E posa semp. Infisso palo 16/E/17	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. ZN.TRONCHI INNEST.16/E/17	Cadauno	1848
P30.10.44	P30.10.44	P30.10.44	Fornit. E posa semp. Infisso palo 16/I/28	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. ZN.TRONCHI INNEST.16/I/28	Cadauno	5412
P30.10.45	P30.10.45	P30.10.45	Fornit. E posa semp. Infisso palo 18/F/17	Fornitura e posa in opera semplicemente infisso o su fondazione esistente di PALO POLIGON. ZN.TRONCHI INNEST.18/F/17	Cadauno	2442
P30.10.46	P30.10.46	P30.10.46	Posa semp. Infissi pali fino a 4,5 m	Posa in opera semplicemente infissi o su fondazione esistente di pali cac, tubolare metallico il lamiera (rastremati, ottagonali o conici) fino ad una altezza, riferita il palo, di 4,5 metri	Cadauno	59,4
P30.10.47	P30.10.47	P30.10.47	Posa semp. Infissi pali da 4,5 a 7,8 m	Posa in opera semplicemente infissi o su fondazione esistente di pali cac, tubolare metallico il lamiera (rastremati, ottagonali o conici, EC-5 ed EC-8) fino ad una altezza, riferita il palo, da 4,5 a 7,8 metri	Cadauno	127,6
P30.10.48	P30.10.48	P30.10.48	Posa semp. Infissi pali uguali/oltre 8 m	Posa in opera semplicemente infissi o su fondazione esistente di pali cac, tubolare metallico il lamiera (rastremati, ottagonali o conici, Pitagora con sbraccio fino 2,5 m) oltre ad una altezza, riferita il palo, 8 metri	Cadauno	172,7
P30.10.49	P30.10.49	P30.10.49	Posa semp. Infissi pali polig. / ribaltab.	Posa in opera semplicemente infissi o su fondazione esistente di pali poligonali a tronchi innestabili o pali ribaltabili per IP	Cadauno	462
P30.10.50	P30.10.50	P30.10.50	Posa traliccio	Posa in opera di sostegno a traliccio, fornito in tronchi o ad aste sciolte (mensole comprese) peso traliccio di qualsiasi tipo e altezza,	TON	3652
P30.10.51	P30.10.51	P30.10.51	Posa palo ornamentale Neri o Conforti	Posa in opera di palo ornamentale tipo Neri o Conforti esclusa la fornitura del palo.	Cadauno	266,75
P30.10.52	P30.10.52	P30.10.52	Rec. o abbattimento di palo fino a 10 m	Recupero o abbattimento di palo (o palina), di qualsiasi tipo semplicemente infisso o su un blocco di fondazione, con relativo armamento, esclusa demolizione fondazione fino alla lunghezza di 10 m;	Cadauno	106,7
P30.10.53	P30.10.53	P30.10.53	Rec. o abbattimento di palo oltre 10 m	Recupero o abbattimento di palo cac od ottagonale semplicemente infisso o su un blocco di fondazione, con relativo armamento, esclusa demolizione fondazione, oltre i 10 m;	Cadauno	160,05
P30.10.54	P30.10.54	P30.10.54	Smantel. Traliccio (rottame) esc. Fond.	Smantellamento traliccio destinato a rottame, esclusa demolizione della fondazione	TON	258,5
P30.10.55	P30.10.55	P30.10.55	Posa sbrac. Sing. Curvo/squad. L. 1m s/d	Posa di Sbraccio singolo curvo o a squadra, di lunghezza pari a 1 metro singolo o doppio	Cadauno	16,94
P30.10.56	P30.10.56	P30.10.56	Posa sbrac. Sing. Curvo/squad. L. 25 cm s/d	Posa di Sbraccio singolo curvo o a squadra, di lunghezza pari a 25 cm singolo o doppio	Cadauno	8,91
P30.10.57	P30.10.57	P30.10.57	Posa mensola ornamentale piccola	Posa in opera di mensola ornamentale piccola di qualsiasi tipo e altezza.	Cadauno	349,8
P30.10.58	P30.10.58	P30.10.58	Posa mensola ornamentale grande	Posa in opera di mensola ornamentale grande di qualsiasi tipo e altezza.	Cadauno	356,4
P30.10.59	P30.10.59	P30.10.59	Posa opera di braccio ornament. Doppio	Posa in opera di braccio ornamentale doppio di qualsiasi tipo e altezza.	Cadauno	71,61
P30.10.60	P30.10.60	P30.10.60	Posa palina semaforica fino a 4,5 m	Posa in opera di palina semaforica fino a 4,5 m, ad infissione o con tirafondo .	Cadauno	59,4
P30.10.61	P30.10.61	P30.10.61	Posa palo sem. a sbraccio conico l. 7,5 m	Posa in opera di palo semaforico a sbraccio conico, lunghezza sbraccio fino a 7,50 m adatto a sostenere almeno due lanterne con pannello di contrasto.	Cadauno	216,7
P30.10.62	P30.10.62	P30.10.62	Raddrizzamento pali IP/BT	Raddrizzamento pali IP/BT di qualsiasi dimensione	Cadauno	45,1
P30.10.63	P30.10.63	P30.10.63	Ripristino basamento pali ornam.	Rifacimento basamento in cls per pali ornamentali, il prezzo è comprensivo della posa e fornitura dei materiali.	Cadauno	58,3
R	R	R	TECNOLOGIE NO DIG	TECNOLOGIE NO DIG		
R10	R10	R10	NUOVE REALIZZAZIONI CON TECNICHE NO DIG	NUOVE REALIZZAZIONI CON TECNICHE NO DIG		

R10.10	R10.10	R10.10	TRIVELLAZIONE H.D.D. (PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SPINGITUBO) IN AMBITO EXTRAURBANO	TRIVELLAZIONE H.D.D. (PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SPINGITUBO) IN AMBITO EXTRAURBANO ONERI DI ACCANTIERAMENTO PER MACCHINARI NO-DIG H.D.D. Il prezzo sarà riconosciuto per ogni nuovo piazzamento necessario per l'infissione e ogni qualvolta non sarà possibile dare continuità al cantiere obbligando un nuovo piazzamento. Sono compresi tutti gli oneri necessari per la predisposizione dell'area di cantiere, le necessarie autorizzazioni a operare su suolo pubblico compreso e compensato gli oneri Cosap.	Cadauno	700
R10.10.10	R10.10.10	R10.10.10	ONERI DI ACCANTIERAMENTO PER MACCHINARI NO-DIG H.D.D.	FORMAZIONE DI PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SPINGITUBO con infissione di tubazioni compreso e compensato: permessi di occupazione suolo pubblico, movimentazione preparazione delle attrezzature di cantiere, individuazione con verifica georadar della presenza di servizi e/o infrastrutture interraste, demolizione del manto stradale ove necessario, messa a disposizione e posizionamento della segnaletica di cantiere e recinzione cantiere, esecuzione delle buche di inizio e arrivo, ripristino finale degli scavi eseguiti, smaltimento dei fanghi residui di perforazione compresi e compensati gli oneri di scarica, impegno delle macchine e attrezzature per dare il lavoro di perforazione finito a regola d'arte, pichettamento dell'asse della perforazione dopo i necessari rilievi e verifiche, verifica e tracciamento delle quote di profondità rispetto al progetto, messa disposizione dei carburanti, lubrificanti, bentonite e polimeri, manodopera specializzata, fornitura e saldatura della tubazione (acciaio rivestito, PEAD PN 16 e PEAD multistrato) con le modalità previste dalle specifiche tecniche e sistema di guida con precisione adeguata al contesto e tipologia dell'intervento.		
R10.10.20	R10.10.20	R10.10.20	FORMAZIONE DI PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SPINGITUBO	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16		
R10.10.20.10	R10.10.20.10	R10.10.20.10	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16		
R10.10.20.10.10	R10.10.20.10.10	R10.10.20.10.10	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 75	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 75	m	50,6
R10.10.20.10.20	R10.10.20.10.20	R10.10.20.10.20	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 90	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 90	m	56,93
R10.10.20.10.30	R10.10.20.10.30	R10.10.20.10.30	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 110	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 110	m	63,25
R10.10.20.10.40	R10.10.20.10.40	R10.10.20.10.40	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 125	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 125	m	75,9
R10.10.20.10.50	R10.10.20.10.50	R10.10.20.10.50	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 160	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 160	m	101,2
R10.10.20.10.60	R10.10.20.10.60	R10.10.20.10.60	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 200	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 200	m	139,15
R10.10.20.10.70	R10.10.20.10.70	R10.10.20.10.70	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 315	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 250	m	164,45
R10.10.20.10.80	R10.10.20.10.80	R10.10.20.10.80	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 315	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 315	m	253
R10.10.20.10.100	R10.10.20.10.100	R10.10.20.10.100	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 400	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD PN 16 DN 400	m	328,9
R10.10.20.20	R10.10.20.20	R10.10.20.20	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN 16		
R10.10.20.20.10	R10.10.20.20.10	R10.10.20.20.10	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN 16 DN 75	m	62,9
R10.10.20.20.20	R10.10.20.20.20	R10.10.20.20.20	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN 16 DN 90	m	74,51
R10.10.20.20.30	R10.10.20.20.30	R10.10.20.20.30	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN 16 DN 110	m	89,36
R10.10.20.20.40	R10.10.20.20.40	R10.10.20.20.40	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN 16 DN 125	m	99,02
R10.10.20.20.50	R10.10.20.20.50	R10.10.20.20.50	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN PEAD MULTISTRATO PN 16 DN 160	m	148,76
R10.10.20.30	R10.10.20.30	R10.10.20.30	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE SENZA RIVESTIMENTO INTERNO.		
R10.10.20.30.10	R10.10.20.30.10	R10.10.20.30.10	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE 3 DN 100	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE SENZA RIVESTIMENTO INTERNO. sp.	m	67,55
R10.10.20.30.20	R10.10.20.30.20	R10.10.20.30.20	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO SP. 4 MM D 4 MM DN 150	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE SENZA RIVESTIMENTO INTERNO. sp.	m	125,56
R10.10.20.30.30	R10.10.20.30.30	R10.10.20.30.30	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO sp. 5 DN 5 DN 200	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE SENZA RIVESTIMENTO INTERNO. sp.	m	155,99
R10.10.20.30.40	R10.10.20.30.40	R10.10.20.30.40	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO . sp. 5 DN 5 DN 250	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE SENZA RIVESTIMENTO INTERNO. sp.	m	183,88
R10.10.20.30.50	R10.10.20.30.50	R10.10.20.30.50	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO sp 6 DN 300	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE SENZA RIVESTIMENTO INTERNO. sp.	m	265,47
R10.10.20.30.60	R10.10.20.30.60	R10.10.20.30.60	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO sp. 6 DN 6 DN 400	H.D.D. CON INFISSIONE DI TUBAZIONI IN ACCIAIO RIVESTITO PE SENZA RIVESTIMENTO INTERNO. sp.	m	336,72
R10.20	R10.20	R10.20	TRIVELLAZIONE T.O.C. (PERFORAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA) IN AMBITO URBANO O LOGISTICAMENTE COMPLESSO Installazione di impianto cantiere per lavori di trivellazione orizzontale controllata con Trasporto A/R degli impianti e/o macchinari di trivellazione, montaggio e smontaggio degli stessi, carico, scarico e movimentazione delle attrezzature	TRIVELLAZIONE T.O.C. (PERFORAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA) IN AMBITO URBANO O LOGISTICAMENTE COMPLESSO Installazione di impianto cantiere per lavori di trivellazione orizzontale controllata con Trasporto A/R degli impianti e/o macchinari di trivellazione, montaggio e smontaggio degli stessi, carico, scarico e movimentazione delle attrezzature	Cadauno	2800
R10.20.10	R10.20.10	R10.20.10	Spostamento di postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere per lavori di trivellazione orizzontale controllata.	Spostamento di postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere per lavori di trivellazione orizzontale controllata.	Cadauno	800

R10.20.20	R10.20.20	R10.20.20	Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD	Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD		
				Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD fino a DN 125 PN 10/16 da eseguirsi in terreni /normalmente trivellabili con resistenza a compressione semplice non superiore a 20 Kg/ (con esclusione di: ghiaie, trovanti e rocce in genere, la fornitura e la saldatura dei tubi). La lavorazione di TOC prevede la messa a disposizione di opportuna testa di traino, adeguata per diametro e sezione resistente alle trazioni a cui l'esecutore del TOC ritiene sarà sottoposta e la fornitura delle bentoniti, additivi e scivolanti necessari all'esecuzione delle opere. Tali lavorazioni comprendono inoltre eventuali interventi di pulizia e ripristino ad origine del manto stradale qualora si verifichino, durante le operazioni, affioramenti di fluidi di perforazione	Cadauno	190
R10.20.20.10	R10.20.20.10	R10.20.20.10	Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD fino a DN 125 PN 10/16	Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD da DN 140 fino a DN 200 PN 10/16 da eseguirsi in terreni /normalmente trivellabili con resistenza a compressione semplice non superiore a 20 Kg/ (con esclusione di: ghiaie, trovanti e rocce in genere, la fornitura e la saldatura dei tubi). La lavorazione di TOC prevede la messa a disposizione di opportuna testa di traino, adeguata per diametro e sezione resistente alle trazioni a cui l'esecutore del TOC ritiene sarà sottoposta e la fornitura delle bentoniti, additivi e scivolanti necessari all'esecuzione delle opere. Tali lavorazioni comprendono inoltre eventuali interventi di pulizia e ripristino ad origine del manto stradale qualora si verifichino, durante le operazioni, affioramenti di fluidi di perforazione	Cadauno	235
R10.20.20.20	R10.20.20.20	R10.20.20.20	Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD da DN 140 fino a DN 200 PN 10/16	Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD da DN 225 fino a DN 250 PN 10/16 da eseguirsi in terreni /normalmente trivellabili con resistenza a compressione semplice non superiore a 20 Kg/ (con esclusione di: ghiaie, trovanti e rocce in genere, la fornitura e la saldatura dei tubi). La lavorazione di TOC prevede la messa a disposizione di opportuna testa di traino, adeguata per diametro e sezione resistente alle trazioni a cui l'esecutore del TOC ritiene sarà sottoposta e la fornitura delle bentoniti, additivi e scivolanti necessari all'esecuzione delle opere. Tali lavorazioni comprendono inoltre eventuali interventi di pulizia e ripristino ad origine del manto stradale qualora si verifichino, durante le operazioni, affioramenti di fluidi di perforazione	Cadauno	288
R10.20.20.30	R10.20.20.30	R10.20.20.30	Esecuzione su strada asfaltata di trivellazione orizzontale controllata e posa di n°1 tubo in PEAD da DN 225 fino a DN 250 PN 10/16	Esecuzione attraversamento stradale con tecnica della trivellazione orizzontale controllata, eseguita in ambito cittadino o lungo strade ad elevata intensità di traffico veicolare, comprendente la posa di n°1 tubo in PEAD da DN 280 fino a DN 315 PN 10/16 da eseguirsi in terreni /normalmente trivellabili con resistenza a compressione semplice non superiore a 20 Kg/ (con esclusione di: ghiaie, trovanti e rocce in genere, la fornitura e la saldatura dei tubi). La lavorazione di TOC prevede la messa a disposizione di opportuna testa di traino, adeguata per diametro e sezione resistente alle trazioni a cui l'esecutore del TOC ritiene sarà sottoposta e la fornitura delle bentoniti, additivi e scivolanti necessari all'esecuzione delle opere. Tali lavorazioni comprendono inoltre eventuali interventi di pulizia e ripristino ad origine del manto stradale qualora si verifichino, durante le operazioni, affioramenti di fluidi di perforazione	m	370
R10.20.20.40	R10.20.20.40	R10.20.20.40	Esecuzione attraversamento stradale con tecnica della trivellazione orizzontale controllata, eseguita in ambito cittadino o lungo strade ad elevata intensità di traffico veicolare, comprendente la posa di n°1 tubo in PEAD da DN 280 fino a DN 315 PN 10/16	Esecuzione attraversamento stradale con tecnica della trivellazione orizzontale controllata, eseguita in ambito cittadino o lungo strade ad elevata intensità di traffico veicolare, comprendente la posa di n°1 tubo in PEAD da DN 400 fino a DN 500 PN 10/16 da eseguirsi in terreni /normalmente trivellabili con resistenza a compressione semplice non superiore a 20 Kg/ (con esclusione di: ghiaie, trovanti e rocce in genere, la fornitura e la saldatura dei tubi). La lavorazione di TOC prevede la messa a disposizione di opportuna testa di traino, adeguata per diametro e sezione resistente alle trazioni a cui l'esecutore del TOC ritiene sarà sottoposta e la fornitura delle bentoniti, additivi e scivolanti necessari all'esecuzione delle opere. Tali lavorazioni comprendono inoltre eventuali interventi di pulizia e ripristino ad origine del manto stradale qualora si verifichino, durante le operazioni, affioramenti di fluidi di perforazione	m	480
R10.20.20.50 R20	R10.20.20.50 R20	R10.20.20.50 R20	Esecuzione attraversamento stradale con tecnica della trivellazione orizzontale controllata, eseguita in ambito cittadino o lungo strade ad elevata intensità di traffico veicolare, comprendente la posa di n°1 tubo in PEAD da DN400 fino a DN 500 PN 10/16 RELINING - TECNOLOGIE DI CURED IN PLACE PIPE	Installazione di impianto cantiere con trasferimento e posizionamento degli automezzi e i macchinari necessari ad effettuare l'intervento ed ogni altra installazione provvisoria necessaria alla corretta esecuzione del lavoro. Sono compresi tutti gli oneri necessari per la predisposizione dell'area di cantiere, le necessarie autorizzazioni a operare su suolo pubblico compreso e compensato gli oneri Cosap e l'ottenimento dei permessi necessari all'espletamento del lavoro agli Enti competenti.	a corpo	2256
R20.10	R20.10	R20.10	INSTALLAZIONE CANTIERE	per tratte inferiori a 20 m	a corpo	1880
R20.10.10	R20.10.10	R20.10.10	per tratte comprese tra i 20 e i 50 m	per tratte superiori a 50 m	a corpo	1598
R20.10.20	R20.10.20	R20.10.20	per tratte superiori a 50 m			

R20.20	R20.20	R20.20	TECNOLOGIE DI CURED IN PLACE PIPE PER CONDOTTE A GRAVITA', FOGNATURE E BASSE PRESSIONI	TECNOLOGIE DI CURED IN PLACE PIPE PER CONDOTTE A GRAVITA', FOGNATURE E BASSE PRESSIONI		
				Sezionamento del tratto fognario oggetto di intervento realizzato mediante il posizionamento di idonei otturatori volti all'interruzione del flusso di refluو afferente al tratto di condotta da risanare. Costo di utilizzo al giorno.		
R20.20.10	R20.20.10	R20.20.10	INSTALLAZIONE DI PALLONI OTTURATORI	Per condotte di diametri fino a DN300	Cadauno	15,04
R20.20.10.10	R20.20.10.10	R20.20.10.10	Per condotte di diametri fino a DN300	Per condotte di diametro compreso tra DN 300 e DN 600	Cadauno	37,6
R20.20.10.20	R20.20.10.20	R20.20.10.20	Per condotte di diametro compreso tra DN 300 e DN 600	Per condotte di diametro superiore a DN 600	Cadauno	73,32
R20.20.10.30	R20.20.10.30	R20.20.10.30	Per condotte di diametro superiore a DN 600	Il sezionamento del tratto fognario oggetto di intervento dovr� essere realizzato mediante il posizionamento di idonei otturatori volti all'interruzione del flusso di refluو afferente al tratto di condotta da risanare (Pagati con la voce B.60.20). Il mantenimento in esercizio della fognatura sar� garantito con l'installazione di pompe di sollevamento di capacit� adeguata per tutta la durata dell'interventogarantendo il flusso da monte a valle. Gli impianti provvisionali di pompaggio dovranno essere sorvegliati ininterrottamente e dovranno essere predisposti adeguati ricambi di pronto intervento. Sono compresi e compensati i costi di esercizio per il funzionamento delle pompe (elettricit� e/o carburanti). Il funzionamento delle pompe dovr� garantire il livello di rumorosit� previsto dagli strumenti urbanistici in vigore per l'area interessata dai lavori. Compenso per noleggio giornaliero.		
				portate fino a 60 mc/h	Cadauno	169,56
R20.20.20	R20.20.20	R20.20.20	REALIZZAZIONE DEL BY-PASS DI LINEA	portate fino a 120 mc/h	Cadauno	207
R20.20.20.10	R20.20.20.10	R20.20.20.10	portate fino a 120 mc/h	portate fino a 200 mc/h	Cadauno	411,72
R20.20.20.20	R20.20.20.20	R20.20.20.20	portate fino a 200 mc/h	portate oltre 200 mc/h	Cadauno	1099,8
R20.20.20.30	R20.20.20.30	R20.20.20.30	portate oltre 200 mc/h			
R20.20.20.40	R20.20.20.40	R20.20.20.40	portate oltre 200 mc/h	Mantenimento in esercizio di allacciamentofognario con l'installazione di pompe di sollevamento di capacit� adeguata per tutta la durata dell'interventogarantendo il flusso da monte a valle. Gli impianti provvisionali di pompaggio dovranno essere sorvegliati ininterrottamente e dovranno essere predisposti adeguati ricambi di pronto intervento. Sono compresi e compensati i costi di esercizio per il funzionamento delle pompe (elettricit� e/o carburanti). Il funzionamento delle pompe dovr� garantire il livello di rumorosit� previsto dagli strumenti urbanistici in vigore per l'area interessata dai lavori. Compenso per noleggio giornaliero.		
				Realizzazione by pass su fognolo laterale	Cadauno	146,64
R20.20.30	R20.20.30	R20.20.30	REALIZZAZIONE BY-PASS SU FOGNOLI DI IMMISSIONE LATERALE	Relining strutturale con guaine in feltro poliestere impregnate con RESINA POLIESTERE		
R20.20.30.10	R20.20.30.10	R20.20.30.10	Realizzazione by pass su fognolo laterale	TERMOINDURENTE		
				Relining strutturale in resina poliestere DN 150 spessore mm 4,5	m	109,98
R20.20.40	R20.20.40	R20.20.40	RELINING STRUTTURALE CON FELTRO POLIESTERE E RESINA POLIESTERE	Relining strutturale in resina poliestere DN 200 spessore mm 4,5	m	112,8
R20.20.40.10	R20.20.40.10	R20.20.40.10	Relining strutturale in resina poliestere DN 150 spessore mm 4,5	Relining strutturale in resina poliestere DN 250 spessore mm 4,5	m	132,54
R20.20.40.20	R20.20.40.20	R20.20.40.20	Relining strutturale in resina poliestere DN 200 spessore mm 4,5	Relining strutturale in resina poliestere DN 300 spessore mm 7,5	m	162,62
R20.20.40.30	R20.20.40.30	R20.20.40.30	Relining strutturale in resina poliestere DN 250 spessore mm 4,5	Relining strutturale in resina poliestere DN 400 spessore mm 7,5	m	206,8
R20.20.40.40	R20.20.40.40	R20.20.40.40	Relining strutturale in resina poliestere DN 300 spessore mm 7,5	Relining strutturale in resina poliestere DN 500 spessore mm 9	m	250,04
R20.20.40.50	R20.20.40.50	R20.20.40.50	Relining strutturale in resina poliestere DN 400 spessore mm 7,5	Relining strutturale in resina poliestere DN 600 spessore mm 9	m	297,98
R20.20.40.60	R20.20.40.60	R20.20.40.60	Relining strutturale in resina poliestere DN 500 spessore mm 9	Relining strutturale in resina poliestere DN 700 spessore mm 9	m	357,2
R20.20.40.70	R20.20.40.70	R20.20.40.70	Relining strutturale in resina poliestere DN 600 spessore mm 9	Relining strutturale in resina poliestere DN 800 spessore mm 12	m	390,1
R20.20.40.80	R20.20.40.80	R20.20.40.80	Relining strutturale in resina poliestere DN 700 spessore mm 9	Relining strutturale in resina poliestere DN 900 spessore mm 14	m	456,84
R20.20.40.90	R20.20.40.90	R20.20.40.90	Relining strutturale in resina poliestere DN 800 spessore mm 12	Relining strutturale in resina poliestere DN 1000 spessore mm 16	m	545,2
R20.20.40.100	R20.20.40.100	R20.20.40.100	Relining strutturale in resina poliestere DN 900 spessore mm 14	Relining strutturale con guaine in feltro poliestere impregnate con RESINA VINILESTERE		
R20.20.40.110	R20.20.40.110	R20.20.40.110	Relining strutturale in resina poliestere DN 1000 spessore mm 16	TERMOINDURENTE		
				Relining strutturale in resina vinilestere DN 150 spessore 4,5 mm	m	125,02
R20.20.50	R20.20.50	R20.20.50	RELINING STRUTTURALE CON FELTRO IN POLIESTERE E RESINA VINILESTERE	Relining strutturale in resina vinilestere DN 200 spessore 4,5	m	131,6
R20.20.50.10	R20.20.50.10	R20.20.50.10	Relining strutturale in resina vinilestere DN 150 spessore 4,5 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 250 spessore 4,5 mm	m	154,16
R20.20.50.20	R20.20.50.20	R20.20.50.20	Relining strutturale in resina vinilestere DN 200 spessore 4,5	Relining strutturale in resina vinilestere DN 300 spessore 7,5 mm	m	180,48
R20.20.50.30	R20.20.50.30	R20.20.50.30	Relining strutturale in resina vinilestere DN 250 spessore 4,5 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 400 spessore 7,5 mm	m	235
R20.20.50.40	R20.20.50.40	R20.20.50.40	Relining strutturale in resina vinilestere DN 300 spessore 7,5 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 500 spessore 9 mm	m	265,08
R20.20.50.50	R20.20.50.50	R20.20.50.50	Relining strutturale in resina vinilestere DN 400 spessore 7,5 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 600 spessore 9 mm	m	320,54
R20.20.50.60	R20.20.50.60	R20.20.50.60	Relining strutturale in resina vinilestere DN 500 spessore 9 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 700 spessore 9 mm	m	368,48
R20.20.50.70	R20.20.50.70	R20.20.50.70	Relining strutturale in resina vinilestere DN 600 spessore 9 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 800 spessore 12 mm	m	408,9
R20.20.50.80	R20.20.50.80	R20.20.50.80	Relining strutturale in resina vinilestere DN 700 spessore 9 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 900 spessore 14 mm	m	470
R20.20.50.90	R20.20.50.90	R20.20.50.90	Relining strutturale in resina vinilestere DN 800 spessore 12 mm	Relining strutturale in resina vinilestere DN 1000 spessore 16 mm	m	573,4
R20.20.50.100	R20.20.50.100	R20.20.50.100	Relining strutturale in resina vinilestere DN 900 spessore 14 mm	Relining strutturale con guaine in feltro poliestere impregnate con RESINA EPOXY TERMOINDURENTE		
R20.20.50.110	R20.20.50.110	R20.20.50.110	Relining strutturale in resina vinilestere DN 1000 spessore 16 mm	TERMOINDURENTE		
				Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare CRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 150 spessore mm 4,5	m	133,48
R20.20.60	R20.20.60	R20.20.60	RELINING STRUTTURALE CON FELTRO IN POLIESTERE E RESINA EPOC anche ad uso alimentare	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare CRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 200 spessore 4,5 mm	m	147,58
R20.20.60.10	R20.20.60.10	R20.20.60.10	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare CRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 250 spessore 4,5 mm	m	169,2
R20.20.60.20	R20.20.60.20	R20.20.60.20	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare CRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare			
R20.20.60.30	R20.20.60.30	R20.20.60.30	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare IRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare			

R20.20.60.40	R20.20.60.40	R20.20.60.40	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare IRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 300 spessore 7,5 mm	m	113,74
R20.20.60.50	R20.20.60.50	R20.20.60.50	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare CRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 400 spessore 7,5	m	257,56
R20.20.60.60	R20.20.60.60	R20.20.60.60	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentareCRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentareDN 500 spessore 9	m	283,88
R20.20.60.70	R20.20.60.70	R20.20.60.70	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare IRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 600 spessore 9 mm	m	339,34
R20.20.60.80	R20.20.60.80	R20.20.60.80	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare CRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 700 spessore 9 mm	m	386,34
R20.20.60.90	R20.20.60.90	R20.20.60.90	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare IRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 800 spessore 12 mm	m	441,8
R20.20.60.100	R20.20.60.100	R20.20.60.100	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare IRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 900 spessore 14 mm	m	508,54
R20.20.60.110	R20.20.60.110	R20.20.60.110	Relining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare IRelining strutturale in resina epossidica anche ad uso alimentare DN 1000 spessore 16 mm	m	607,24
R20.20.70	R20.20.70	R20.20.70	MAGGIORAZIONE PER OGNI MM DI SPESSORE voci R20.20.40-R2C MAGGIORAZIONE PER OGNI MM DI SPESSORE voci R20.20.40-R20.20.50-R20.20.6C		
R20.20.70.10	R20.20.70.10	R20.20.70.10	Maggiorazione per ogni mm di spessore alla voce R20.20.40 per Maggiorazione per ogni mm di spessore alla voce R20.20.40 per relining con resina poliestere	mm/mq	10,34
R20.20.70.20	R20.20.70.20	R20.20.70.20	Maggiorazione per ogni mm di spessore alla voce R20.20.60 per Maggiorazione per ogni mm di spessore alla voce R20.20.60 per relining con resina epossidica	mm/mq	17,86
R20.20.70.30	R20.20.70.30	R20.20.70.30	Maggiorazione per ogni mm di spessore alla voce R20.20.50 per Maggiorazione per ogni mm di spessore alla voce R20.20.50 per relining con resina vinilestere	mm/mq	12,69
R20.20.80	R20.20.80	R20.20.80	RELINING STRUTTURALE CON FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTE FOTOINDURENTE		
R20.20.80.10	R20.20.80.10	R20.20.80.10	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 150 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 150 spessore mm 3	m	112,8
R20.20.80.20	R20.20.80.20	R20.20.80.20	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 200 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 200 spessore mm 3	m	127,84
R20.20.80.30	R20.20.80.30	R20.20.80.30	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 250 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 250 spessore mm 3	m	135,36
R20.20.80.40	R20.20.80.40	R20.20.80.40	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 300 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 300 spessore mm 3	m	165,44
R20.20.80.50	R20.20.80.50	R20.20.80.50	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 400 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 400 spessore mm 4	m	210,56
R20.20.80.60	R20.20.80.60	R20.20.80.60	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 500 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 500 spessore mm 5	m	255,68
R20.20.80.70	R20.20.80.70	R20.20.80.70	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 600 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 600 spessore mm 6	m	304,56
R20.20.80.80	R20.20.80.80	R20.20.80.80	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 700 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 700 spessore mm 7	m	364,72
R20.20.80.90	R20.20.80.90	R20.20.80.90	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 800 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 800 spessore mm 8	m	398,56
R20.20.80.100	R20.20.80.100	R20.20.80.100	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 900 spessore mm Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 900 spessore mm 8	m	466,24
R20.20.80.110	R20.20.80.110	R20.20.80.110	Relining strutturale in resina poliestere GRP DN 1000 spessore mrRelining strutturale in resina poliestere GRP DN 1000 spessore mm 8	m	556,48
R20.20.90	R20.20.90	R20.20.90	RELINING STRUTTURALE CON FIBRA DI VETRO CON RESINA VINILE FOTOINDURENTE		
R20.20.90.10	R20.20.90.10	R20.20.90.10	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 150 spessore mmRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 150 spessore mm 3	m	141
R20.20.90.20	R20.20.90.20	R20.20.90.20	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 200 spessore mm Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 200 spessore mm 3	m	178,6
R20.20.90.30	R20.20.90.30	R20.20.90.30	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 250 spessore mmRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 250 spessore mm 3	m	216,2
R20.20.90.40	R20.20.90.40	R20.20.90.40	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 300 spessore mmRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 300 spessore mm 3	m	244,4
R20.20.90.50	R20.20.90.50	R20.20.90.50	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 400 spessore mm Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 400 spessore mm 4	m	319,6
R20.20.90.60	R20.20.90.60	R20.20.90.60	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 500 spessore mmRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 500 spessore mm 5	m	399,5
R20.20.90.70	R20.20.90.70	R20.20.90.70	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 600 spessore mmRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 600 spessore mm 6	m	474,7
R20.20.90.80	R20.20.90.80	R20.20.90.80	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 700 spessore mm Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 700 spessore mm 7	m	549,9
R20.20.90.90	R20.20.90.90	R20.20.90.90	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 800 spessore mmRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 800 spessore mm 8	m	625,1
R20.20.90.100	R20.20.90.100	R20.20.90.100	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 900 spessore mmRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 900 spessore mm 8	m	700,3
R20.20.90.110	R20.20.90.110	R20.20.90.110	Relining strutturale in resina vinilestere GRP DN 1000 spessore mRelining strutturale in resina vinilestere GRP DN 1000 spessore mm 8	m	784,9
R20.20.100	R20.20.100	R20.20.100	FRESATURA CONNESSIONI LATERALI		
R20.20.100.10	R20.20.100.10	R20.20.100.10	Fresatura connessioni laterali fino a 5 allacci	Cadauno	169,2
R20.20.100.20	R20.20.100.20	R20.20.100.20	Fresatura connessioni laterali oltre 5 allacci	Cadauno	132,54
R20.20.100.30	R20.20.100.30	R20.20.100.30	Interventi di fresatura interna		
R20.30	R20.30	R20.30	TECNOLOGIE DI CURED IN PLACE PIPE PER CONDOTTE GAS		
R20.30.10	R20.30.10	R20.30.10	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP DN400 spessore mm 4,1 - Per interventi fino a 100 metri di sviluppo	m	427,94

Fresatura e connessioni laterali; sono comprese la fornitura di mezzi d’opera, l’ispezione televisiva prima, durante e dopo l’intervento, la fornitura e la posa, entro l’immissione, di tronchetto sigillante impregnato di resina risoltato all’interno della condotta principale, l’eventuale interruzione del flusso idraulico con predisposizione di by-pass ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d’arte.

Sono altresì compresi eventuali fermi macchina tra interventi su tratti successivi e la delimitazione del cantiere con ogni ausilio necessario per il rispetto delle normative vigenti.

Fresatura connessioni laterali fino a 5 allacci

Fresatura connessioni laterali oltre 5 allacci

Interventi generici di fresatura (esclusi allacci laterali) all'interno dei condotti fognari con frese oleodinamiche controllate mediante telecamera da operatore posto a quota stradale (Remote Control Grinder) compreso e compensato il personale necessario per l'intervento.

TECNOLOGIE DI CURED IN PLACE PIPE PER CONDOTTE GAS

Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP, compreso maggiorazione per utilizzo Liner modello “Pressure”, certificato per la riabilitazione di condotte GAS in pressione - pressione fino a sesta specie (0,5 bar), e pressione di collaudo 1,0 bar, munito di certificazione di impermeabilità al GAS metano rilasciata da Ente Accreditato ACREDIA. DN400 spessore mm 4,1 - Per interventi fino a 100 metri di sviluppo

				Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP, compreso maggiorazione per utilizzo Liner modello “Pressure” , certificato per la riabilitazione di condotte GAS in pressione - pressione fino a sesta specie (0,5 bar), e pressione di collaudo 1,0 bar, munito di certificazione di impermeabilità al GAS metano rilasciata da Ente Accreditato ACREDIA. DN400 spessore mm 4,1 - Per interventi superiori a 100 metri di sviluppo	m	382,7
R20.30.20	R20.30.20	R20.30.20	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP DN400 spessore mm 4,1 - Per interventi superiori a 100 metri di sviluppo	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP, compreso maggiorazione per utilizzo Liner modello “Pressure” , certificato per la riabilitazione di condotte GAS in pressione - pressione fino a sesta specie (0,5 bar), e pressione di collaudo 1,0 bar, munito di certificazione di impermeabilità al GAS metano rilasciata da Ente Accreditato ACREDIA. DN450 spessore mm 4,3 - Per interventi fino a 100 metri di sviluppo	m	481,43
R20.30.30	R20.30.30	R20.30.30		Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP, compreso maggiorazione per utilizzo Liner modello “Pressure” , certificato per la riabilitazione di condotte GAS in pressione - pressione fino a sesta specie (0,5 bar), e pressione di collaudo 1,0 bar, munito di certificazione di impermeabilità al GAS metano rilasciata da Ente Accreditato ACREDIA. DN450 spessore mm 4,3 - Per interventi superiori a 100 metri di sviluppo	m	430,53
R20.30.40	R20.30.40	R20.30.40	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP DN450 spessore mm 4,3 - Per interventi superiori a 100 metri di sviluppo	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP, compreso maggiorazione per utilizzo Liner modello “Pressure” , certificato per la riabilitazione di condotte GAS in pressione - pressione fino a sesta specie (0,5 bar), e pressione di collaudo 1,0 bar, munito di certificazione di impermeabilità al GAS metano rilasciata da Ente Accreditato ACREDIA. DN600 spessore mm 6,3 - Per interventi fino a 30 metri di sviluppo	m	851,1
R20.30.50	R20.30.50	R20.30.50	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP DN600 spessore mm 6,3 - Per interventi fino a 30 metri di sviluppo	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP, compreso maggiorazione per utilizzo Liner modello “Pressure” , certificato per la riabilitazione di condotte GAS in pressione - pressione fino a sesta specie (0,5 bar), e pressione di collaudo 1,0 bar, munito di certificazione di impermeabilità al GAS metano rilasciata da Ente Accreditato ACREDIA. DN600 spessore mm 6,3 - Per interventi superiori a 30 metri e fino a 100 metri di sviluppo	m	635,62
R20.30.60	R20.30.60	R20.30.60	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP DN600 spessore mm 6,3 - Per interventi fino a 30 metri di sviluppo	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP, compreso maggiorazione per utilizzo Liner modello “Pressure” , certificato per la riabilitazione di condotte GAS in pressione - pressione fino a sesta specie (0,5 bar), e pressione di collaudo 1,0 bar, munito di certificazione di impermeabilità al GAS metano rilasciata da Ente Accreditato ACREDIA. DN600 spessore mm 6,3 - Per interventi superiori a 100 metri di sviluppo	m	568,42
R20.30.70	R20.30.70	R20.30.70	Relining strutturale in fibra di vetro e resina GRP DN600 spessore mm 6,3 - Per interventi superiori a 100 metri di sviluppo	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 400 - Largh. minima 260 mm	Cadauno	1209,63
R20.30.80	R20.30.80	R20.30.80	Fornitura e posa in opera di tronchetti di normalizzazione Ghisa Grigia/Ghisa Sferoidale DN450 su lavori di relining	Fornitura e posa in opera di tronchetti di normalizzazione Acciaio/Acciaio DN450 su lavori di relining	Cadauno	1206,21
R20.30.90	R20.30.90	R20.30.90		Fornitura e posa in opera di tronchetti di normalizzazione Ghisa Grigia/Ghisa Sferoidale DN600 su lavori di relining	Cadauno	1548,89
R20.30.100	R20.30.100	R20.30.100	Fornitura e posa in opera di tronchetti di normalizzazione Acciaio/Acciaio DN450 su lavori di relining	Fornitura e posa in opera di tronchetti di normalizzazione Acciaio/Acciaio DN600 su lavori di relining, compreso il taglio del tubo con l'esclusione della fornitura dello stesso.	Cadauno	1008,89
R20.30.110	R20.30.110	R20.30.110	Fornitura e posa in opera di tronchetti di normalizzazione Acciaio/Acciaio DN600 su lavori di relining	RELINING - TECNOLOGIE PER RISANAMENTO DI CONDOTTE PER FLUIDI IN PRESSIONE		
R20.30.120	R20.30.120	R20.30.120	Acciaio/Acciaio DN600 su lavori di relining	HOSE LINING		
R30	R30	R30	HOSE LINING	HOSE LINING FINO A PN10		
R30.10	R30.10	R30.10	HOSE LINING FINO A PN10	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Hose Lining SaniTube® W e pezzi speciali DN200		
R30.10.10	R30.10.10	R30.10.10	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Hose Lining SaniTube® W e pezzi speciali DN200	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Hose Lining SaniTube® W a sezione circolare in tessuto rinforzato con fibre aramidiche, rivestito su entrambi i lati con PE oppure TPU, garantito per impiego fino a 16 bar di esercizio DN200 mm PN16	m	137,07
R30.10.10.10	R30.10.10.10	R30.10.10.10	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Hose Lining SaniTube® W a sezione circolare in tessuto rinforzato con fibre aramidiche, rivestito su entrambi i lati con PE oppure TPU, garantito per impiego fino a 16 bar di esercizio DN200 mm PN16	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali terminali per SaniTube® W DN200 mm	Cadauno	1165,09
R30.10.10.10.20	R30.10.10.10.20	R30.10.10.10.20	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali terminali per SaniTube® W DN200 mm	Fornitura e posa in opera di pezzo speciale di sfianto composto da due flange con inserito sfianto prefabbricato in acciaio o ghisa per SaniTube® W DN200 mm	Cadauno	3426,74
R30.10.10.10.30	R30.10.10.10.30	R30.10.10.10.30	Fornitura e posa in opera di pezzo speciale di sfianto composto da due flange con inserito sfianto prefabbricato in acciaio o ghisa per SaniTube® W DN200 mm	RELINING CON HOSE LINER PER GAS		
R30.10.20	R30.10.20	R30.10.20	RELINING CON HOSE LINER PER GAS			

R30.10.20.10	R30.10.20.10	R30.10.20.10	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile con rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 4". Per tratte superiori a 100 mt.	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile con rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 4". Per tratte superiori a 100 mt.	m	126,8
R30.10.20.20	R30.10.20.20	R30.10.20.20	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 8". Per tratte superiori a 100 mt.	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 8". Per tratte superiori a 100 mt.	m	186
R30.10.20.30	R30.10.20.30	R30.10.20.30	Sigillatura delle estremità nei lavori di Relining con SaniLine G per diametri fino a DN 8".	Sigillatura delle estremità nei lavori di Relining con SaniLine G per diametri fino a DN 8".	Cadauno	72,9
R30.10.20.40	R30.10.20.40	R30.10.20.40	Sigillature delle forature per derivazioni di utenza nei lavori di Relining con SaniLine G per diametri fino a DN 8".	Sigillature delle forature per derivazioni di utenza nei lavori di Relining con SaniLine G per diametri fino a DN 8".	Cadauno	289
R30.10.20.50	R30.10.20.50	R30.10.20.50	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile super resistente con rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 10". Per tratte superiori a 100 mt.	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile super resistente con rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 10". Per tratte superiori a 100 mt.	m	205
R30.10.20.60	R30.10.20.60	R30.10.20.60	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile super resistente con rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 16". Per tratte inferiori a 100 mt.	Esecuzione di Relining con SaniLine G costituito da un rivestimento tessile super resistente con rivestimento termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente, che collega il rivestimento al vecchio tubo DN 16". Per tratte inferiori a 100 mt.	m	372
R30.10.30 R30.10.40	R30.10.30 R30.10.40	R30.10.30 R30.10.40	Esecuzione di Relining con tubolare Sanilink Standard (per condotte gas 6° e 7° specie) costituito da una guaina in materiale termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente con il fine di posizionare stabilmente il tubolare al vecchio tubo DN 8". Per tratte superiori a 100 mt.	Esecuzione di Relining con tubolare Sanilink Standard (per condotte gas 6° e 7° specie) costituito da una guaina in materiale termoplastico e un adesivo poliuretanico bicomponente con il fine di posizionare stabilmente il tubolare al vecchio tubo DN 8". Per tratte superiori a 100 mt.	m	166
R30.10.40.10	R30.10.40.10	R30.10.40.10	HOSE LINING OLTRE A PN10 Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® DN250	HOSE LINING OLTRE A PN10 Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® DN250		
R30.10.40.10.10	R30.10.40.10.10	R30.10.40.10.10	Intervento relining - Comprensivo di fornitura, trasporto in opera con mezzi speciali (bobine su carrello) e successiva posa in opera di hose liner tipo Primus Line® DN 250	Intervento relining - Comprensivo di fornitura, trasporto in opera con mezzi speciali (bobine su carrello) e successiva posa in opera di hose liner tipo Primus Line® DN 250, confezionato in bobine continue, in forma ripiegata all'atto della fabbricazione e di lunghezza predeterminata dal progetto di cui trattasi, con parete idonea a supportare pressioni d'esercizio fino a 25 bar, di spessore finito 6 mm.	m	285
R30.10.40.10.20	R30.10.40.10.20	R30.10.40.10.20	Fornitura e installazione di connettori di estremità anti-strappo Low Pressure DN250 PN10 Primus Line®	Fornitura e installazione di connettori di estremità anti-strappo Low Pressure DN250 PN10 Primus Line® costituiti da un elemento di core interno da un elemento di guarnizione intermedio inserito meccanicamente e da un elemento esterno flangiato da entrambe le estremità. Installazione realizzata su condotta idrica DN250 con pressione massima d'esercizio pari a 10 bar.	Cadauno	2350
R30.10.40.10.30	R30.10.40.10.30	R30.10.40.10.30	Realizzazione di raccordo tra liner Primus Line® e condotta esistente in ghisa mediante l'inserimento di tronchetto in acciaio flangiato mediante saldatura elettrica delle flange come da specifica tecnica IRETI 001-ST-A, retto, fasciatura dielettrica delle zone di saldatura e delle flange e relativa bulloneria secondo ST Ireti A012, previo inserimento di giunto universale antisfilamento flangiato PN16 Multi Joint NBR, compresa la messa in opera, le guarnizioni e la bulloneria - Per tubo ghisa DN 250	Realizzazione di raccordo tra liner Primus Line® e condotta esistente in ghisa mediante l'inserimento di tronchetto in acciaio flangiato mediante saldatura elettrica delle flange come da specifica tecnica IRETI 001-ST-A, retto, fasciatura dielettrica delle zone di saldatura e delle flange e relativa bulloneria secondo ST Ireti A012, previo inserimento di giunto universale antisfilamento flangiato PN16 Multi Joint NBR, compresa la messa in opera, le guarnizioni e la bulloneria - Per tubo ghisa DN 250	Cadauno	4038,3

R30.10.40.10.40	R30.10.40.10.40	R30.10.40.10.40	Realizzazione di raccordo tra liner Primus Line® e condotta esistente in ghisa mediante l'inserimento di tronchetto in acciaio flangiato mediante saldatura elettrica delle flange come da specifica tecnica IRETI 001-ST-A, in curva 45°/90°, fasciatura dielettrica delle zone di saldatura e delle flange e relativa bulloneria secondo ST Ireti A012, previo inserimento di giunto universale antisfilamento flangiato PN16 Multi Joint NBR, compresa la messa in opera, le guarnizioni e la bulloneria - Per tubo ghisa DN 250	Realizzazione di raccordo tra liner Primus Line® e condotta esistente in ghisa mediante l'inserimento di tronchetto in acciaio flangiato mediante saldatura elettrica delle flange come da specifica tecnica IRETI 001-ST-A, in curva 45°/90°, fasciatura dielettrica delle zone di saldatura e delle flange e relativa bulloneria secondo ST Ireti A012, previo inserimento di giunto universale antisfilamento flangiato PN16 Multi Joint NBR, compresa la messa in opera, le guarnizioni e la bulloneria - Per tubo ghisa DN 250	Cadauno	4781,52
R30.10.40.10.50	R30.10.40.10.50	R30.10.40.10.50	Realizzazione di terminale di chiusura condotta, mediante la fornitura ed installazione di giunto universale antisfilamento flangiato PN16 Multi Joint NBR, con relativa flangia cieca comprese, le guarnizioni e la bulloneria - Per tubo ghisa DN 250	Realizzazione di terminale di chiusura condotta, mediante la fornitura ed installazione di giunto universale antisfilamento flangiato PN16 Multi Joint NBR, con relativa flangia cieca comprese, le guarnizioni e la bulloneria - Per tubo ghisa DN 250	Cadauno	1464,33
R30.10.40.20	R30.10.40.20	R30.10.40.20	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® e pezzi speciali DN300	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® DN300		
R30.10.40.20.10	R30.10.40.20.10	R30.10.40.20.10	Intervento relining - Comprensivo di fornitura, trasporto in opera con mezzi speciali (bobine su carrello) e successiva posa in opera di hose liner tipo Primus Line® DN 300, confezionato in bobine continue, in forma ripiegata all'atto della fabbricazione e di lunghezza predeterminata dal progetto di cui trattasi, con parete idonea a supportare pressioni d'esercizio fino a 25 bar, di spessore finito 6 mm.	Intervento relining - Comprensivo di fornitura, trasporto in opera con mezzi speciali (bobine su carrello) e successiva posa in opera di hose liner tipo Primus Line® DN 300, confezionato in bobine continue, in forma ripiegata all'atto della fabbricazione e di lunghezza predeterminata dal progetto di cui trattasi, con parete idonea a supportare pressioni d'esercizio fino a 25 bar, di spessore finito 6 mm.	m	322,55
R30.10.40.20.20	R30.10.40.20.20	R30.10.40.20.20	Intervento relining - Fornitura e posa in opera connettore Primus Line® DN 300 di inizio/fine linea.	Intervento relining - Fornitura e posa in opera connettore Primus Line® DN 300 di inizio/fine linea.	Cadauno	2270
R30.10.40.30	R30.10.40.30	R30.10.40.30	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® DN 450	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® DN 450		
R30.10.40.30.10	R30.10.40.30.10	R30.10.40.30.10	Fornitura e posa in opera di tubolare plastico-tessile tipo Primus Line Dn 450 medium pressure autoportante per pressioni sino a 16 bar. idoneo al risanamento di tubi in cemento amianto con DN compreso tra 400 e 450.	Fornitura e posa in opera di tubolare plastico-tessile tipo Primus Line Dn 450 medium pressure autoportante per pressioni sino a 16 bar. idoneo al risanamento di tubi in cemento amianto con DN compreso tra 400 e 450.	m	556,6
R30.10.40.30.20	R30.10.40.30.20	R30.10.40.30.20	Fornitura e posa di connettori di estremità anti strappo medium pressure Dn 450 PN 10.	Fornitura e posa di connettori di estremità anti strappo medium pressure Dn 450 PN 10.	Cadauno	5139,7
R30.10.40.40	R30.10.40.40	R30.10.40.40	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® DN 500	Fornitura e posa in opera di Tubolare autoportante Primus Line® DN 500		
R30.10.40.40.10	R30.10.40.40.10	R30.10.40.40.10	Fornitura e posa in opera di tubolare plastico-tessile tipo Primus Line Dn 500 medium pressure autoportante per pressioni sino a 16 bar.	Fornitura e posa in opera di tubolare plastico-tessile tipo Primus Line Dn 500 medium pressure autoportante per pressioni sino a 16 bar.	m	590,76
R30.10.40.40.20	R30.10.40.40.20	R30.10.40.40.20	Fornitura e posa di connettori di estremità anti stratto medium pressure Dn 500 Pn 10	Fornitura e posa di connettori di estremità anti stratto medium pressure Dn 500 Pn 10	Cadauno	5350,95
R40	R40	R40	RELINING - TECNOLOGIE PER RISANAMENTO INTERNO DI SINGOLI GIUNTI O PERDITE/DISPERSIONI	RELINING - TECNOLOGIE PER RISANAMENTO INTERNO DI SINGOLI GIUNTI O PERDITE/DISPERSIONI		
R40.10	R40.10	R40.10	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie)	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie)		
R40.10.10	R40.10.10	R40.10.10	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 400 - Largh. minima 320 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 400 - Largh. minima 320 mm	Cadauno	1298,52
R40.10.20	R40.10.20	R40.10.20	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 400 - Largh. minima 365 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 400 - Largh. minima 365 mm	Cadauno	1387,4
R40.10.30	R40.10.30	R40.10.30	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 450 - Largh. minima 260 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 450 - Largh. minima 260 mm	Cadauno	1360,83

R40.10.40	R40.10.40	R40.10.40	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 450 - Largh. minima 320 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 450 - Largh. minima 320 mm	Cadauno	1460,83
R40.10.50	R40.10.50	R40.10.50	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 450 - Largh. minima 365 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 450 - Largh. minima 365 mm	Cadauno	1560,83
R40.10.60	R40.10.60	R40.10.60	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 600 - Largh. minima 260 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 600 - Largh. minima 260 mm	Cadauno	1814,44
R40.10.70	R40.10.70	R40.10.70	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 600 - Largh. minima 320 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 600 - Largh. minima 320 mm	Cadauno	1947,77
R40.10.80	R40.10.80	R40.10.80	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 600 - Largh. minima 365 mm	Fornitura ed installazione di giunto interno di fine linea, composto da guarnizione in gomma NBR (per condotte gas) o EPDM (per condotte idriche/fognarie) , tensionata mediante fasce inox ed appositi distanziatori. DN. 600 - Largh. minima 365 mm	Cadauno	2081,11
R40.20	R40.20	R40.20	RISANAMENTO LOCALIZZATO (POINT – LINERS) DELLE CONDOTTE DI FOGNATURA A MEZZO TRONCHETTO IN FIBRORESINA.	RISANAMENTO LOCALIZZATO (POINT – LINERS) DELLE CONDOTTE DI FOGNATURA A MEZZO TRONCHETTO IN FIBRORESINA.		
R40.20.10	R40.20.10	R40.20.10	Condotta fognaria DN 150	Condotta fognaria DN 150 spessore 3 mm	Cadauno	296,1
R40.20.20	R40.20.20	R40.20.20	Condotta fognaria DN200	Condotta fognaria DN200 spessore 3 mm	Cadauno	347,8
R40.20.30	R40.20.30	R40.20.30	Condotta fognaria DN 250	Condotta fognaria DN 250 spessore 3 mm	Cadauno	376
R40.20.40	R40.20.40	R40.20.40	Condotta fognaria DN 300	Condotta fognaria DN 300 spessore 3 mm	Cadauno	397,62
R40.20.50	R40.20.50	R40.20.50	Condotta fognaria DN 350	Condotta fognaria DN 350 spessore 3 mm	Cadauno	418,3
R40.20.60	R40.20.60	R40.20.60	Condotta fognaria DN 400	Condotta fognaria DN 400 spessore 4,5 mm	Cadauno	445,56
R40.20.70	R40.20.70	R40.20.70	Condotta fognaria DN 500	Condotta fognaria DN 500 spessore 4,5 mm	Cadauno	465,3
R40.20.80	R40.20.80	R40.20.80	Condotta fognaria DN 600	Condotta fognaria DN 600 spessore 4,5 mm	Cadauno	519,82
R40.20.90	R40.20.90	R40.20.90	Condotta fognaria DN 700	Condotta fognaria DN 700 spessore 6 mm	Cadauno	584,68
R40.20.100	R40.20.100	R40.20.100	Condotta fognaria DN 800	Condotta fognaria DN 800 spessore 6 mm	Cadauno	683,38
R40.20.110	R40.20.110	R40.20.110	Condotta fognaria DN 900	Condotta fognaria DN 900 spessore 8 mm	Cadauno	810,28
R40.20.120	R40.20.120	R40.20.120	Condotta fognaria DN 1000	Condotta fognaria DN 1000 spessore 8 mm	Cadauno	880,78
R50	R50	R50	RELINING - TECNOLOGIA SLIP LINING	RELINING - TECNOLOGIA SLIP LINING		
			Riabilitazione con tecnologia Slip Lining di una condotta esistente Dn 300 acciaio con tubo in PEAD De 225 Pn 16, compresa la preparazione delle testa della condotta , l'inserimento del cavo di nylon all'interno della condotta esistente ed il successivo utilizzo della stessa per il traino del cavo pilota, il posizionamento dei rulli e degli imbocchi, la saldatura della tubazione e della testa di tiro.	Riabilitazione con tecnologia Slip Lining di una condotta esistente Dn 300 acciaio con tubo in PEAD De 225 Pn 16, compresa la preparazione delle testa della condotta , l'inserimento del cavo di nylon all'interno della condotta esistente ed il successivo utilizzo della stessa per il traino del cavo pilota, il posizionamento dei rulli e degli imbocchi, la saldatura della tubazione e della testa di tiro.	m	79,6
R50.10	R50.10	R50.10	PULIZIE INTERNE	PULIZIE INTERNE		
R60	R60	R60	Pulizia di tronco di tubo gas da DN 3" a DN 4" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	Pulizia di tronco di tubo gas da DN 3" a DN 4" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	m	29

			Pulizia di tronco di tubo gas da DN 6" a DN 8" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	Pulizia di tronco di tubo gas da DN 6" a DN 8" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	m	43,5
R60.20	R60.20	R60.20				
			Pulizia di tronco di tubo gas DN 10" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	Pulizia di tronco di tubo gas DN 10" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	m	49
R60.30	R60.30	R60.30				
			Pulizia di tronco di tubo gas DN 16" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	Pulizia di tronco di tubo gas DN 16" da risanare, eseguita con idonei pigs meccanici dotati di spazzole e raschiatori e/o apparecchiature idrodinamiche. Verifica della pulizia del tubo mediante l’inserimento di un apposito raschiatore e asciugatura della superficie interna della condotta mediante appositi pigs in spugna assorbente con aspirazione dei reflui in autobotte idonea e relativo smaltimento con codice CER 161002. Per tratte superiori a 100 mt.	m	58
R60.40 R60.50	R60.40 R60.50	R60.40 R60.50	PULIZIA E DISOSTRUZIONE DELLE CONDOTTE FOGNARIE	PULIZIA E DISOSTRUZIONE DELLE CONDOTTE FOGNARIE		
			Perfetta pulizia delle condotte di fognatura da sottoporre a risanamento con autoespurgo operante sottovuoto per aspirazione fanghi e liquami , compreso il trasporto allo smaltimento a norma di legge dei carichi.		m	23,5
R60.50.10 R60.60	R60.50.10 R60.60	R60.50.10 R60.60	PULIZIA E DISOSTRUZIONE DELLE CONDOTTE FOGNARIE PULIZIA DI CONDOTTA CON IDROSCARIFICA Pulizia di condotta con diametri dn 150/dn250 con idroscarifica, non realizzabile con normali attrezzature tipo canal-jet, utilizzando pompa in grado di operare a 900/1150 bar, fino a grado giudicato idoneo dalla committente, per tratte superiori a 80 mt.	Pulizia di condotta con diametri dn 150/dn250 con idroscarifica, non realizzabile con normali attrezzature tipo canal-jet, utilizzando pompa in grado di operare a 900/1150 bar, fino a grado giudicato idoneo dalla committente, per tratte superiori a 80 mt.	m	115,71
R60.60.10 T T10 T10.10 T10.10.10 T10.10.20 T10.10.30 T10.10.40 T10.10.50 T10.20	R60.60.10 T T10 T10.10 T10.10.10 T10.10.20 T10.10.30 T10.10.40 T10.10.50 T10.20	R60.60.10 T T10 T10.10 T10.10.10 T10.10.20 T10.10.30 T10.10.40 T10.10.50 T10.20	SUPPORTO RILIEVI E INDAGINI, AUTORIZZAZIONI E PERMESSI RILIEVI E INDAGINI RILIEVI MULTIBEAM E SUBOTTOM Mobilitazione/smobilitazione dalla sede alla zona di rilievo Inquadramento geodetico dell'area Indagine multi-beam Indagine sub-bottom Restituzione report finali con tavole in formato cartaceo e digitale INDAGINI GEORADAR	SUPPORTO RILIEVI E INDAGINI, AUTORIZZAZIONI E PERMESSI RILIEVI E INDAGINI RILIEVI MULTIBEAM E SUBOTTOM Mobilitazione/smobilitazione dalla sede alla zona di rilievo Inquadramento geodetico dell'area Indagine multi-beam Indagine sub-bottom Restituzione report finali con tavole in formato cartaceo e digitale INDAGINI GEORADAR Approntamento ed installazione dell'attrezzatura radar, compreso il trasporto in a/r di strumentazione, per indagini georadar di superficie con assetto di investigazione tipo monostatico, compreso lo spostamento tra il primo punto d'investigazione ed i successivi.	Km Cadauno m ² m ² Cadauno	89,93 2624,57 0,35 0,35 207,74
T10.20.10	T10.20.10	T10.20.10	APPRONTAMENTO ED INSTALLAZIONE DELL'ATTREZZATURA GEOR		Cadauno	495
				Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali o con acquisizioni a maglia prestabilita, con assetto di investigazione di tipo monostatico, con l'utilizzo di frequenze e tempi di campionamento idonei a raggiungere la migliore definizione e profondità, con larghezza di indagine media non superiore a 4 metri, con elaborazione dei dati mediante software adeguati, compreso il trasferimento, l'interpretazione e la restituzione degli stessi su appositi eplanimetrie su supporto cartaceo e/o digitale	m	12,3
T10.20.20 T30 T30.10	T10.20.20 T30 T30.10	T10.20.20 T30 T30.10	ESECUZIONE DI INDAGINE GEORADAR SUPPORTO RICHIESTA/OTTENIMENTO AUTORIZZAZIONI E PERMESSI Pagamento per conto della Committente degli oneri volti all’ottenimento dei permessi relativi all’inquinamento acustico richiesti dalla autorità competente, per scavi inferiori ai 30 m. di sviluppo relativamente a reti acqua e gas e inferiori ai 10 m. di	SUPPORTO RICHIESTA/OTTENIMENTO AUTORIZZAZIONI E PERMESSI Pagamento per conto della Committente degli oneri volti all’ottenimento dei permessi relativi all’inquinamento acustico richiesti dalla autorità competente, per scavi inferiori ai 30 m. di sviluppo relativamente a reti acqua e gas e inferiori ai 10 m. di sviluppo relativamente a reti fognarie.		

T30.10.10	T30.10.10	T30.10.10	Importo permesso inquinamento diurno	Importo permesso inquinamento diurno	Cadauno	170,72
T30.10.20	T30.10.20	T30.10.20	Importo permesso inquinamento notturno	Importo permesso inquinamento notturno	Cadauno	278
T30.30	T30.30	T30.30	Pagamento per conto della Committente degli oneri volti all’ottenimento delle autorizzazioni e di vari permessi richiesti dalla autorità competente, riconosciuti previo presentazione delle avvenute attestazioni di pagamento e senza alcuna maggiorazione - A piè di lista	Pagamento per conto della Committente degli oneri volti all’ottenimento delle autorizzazioni e di vari permessi richiesti dalla autorità competente, riconosciuti previo presentazione delle avvenute attestazioni di pagamento e senza alcuna maggiorazione - A piè di lista	Cadauno	
U20.55	U20.55	U20.55	FORNITURA MATEIALE PER ALLACCIO	FORNITURA MATEIALE PER ALLACCIO		
U20.55.10	U20.55.10	U20.55.10	FORNITURA MATEIALE PER ALLACCIO IN AREA LIGURE COME DA SPECIFICHE TECNICHE E/O PRESCRIZIONI DEL COMMITTENTE	FORNITURA MATEIALE PER ALLACCIO IN AREA LIGURE COME DA SPECIFICHE TECNICHE E/O PRESCRIZIONI DEL COMMITTENTE		
U20.55.10.10	U20.55.10.10	U20.55.10.10	Fornitura materiale per allaccio su DN 100	Fornitura materiale per allaccio su DN 100		
U20.55.10.10.100	U20.55.10.10.100	U20.55.10.10.100	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 1"	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 1"	a corpo	193,38
U20.55.10.10.200	U20.55.10.10.200	U20.55.10.10.200	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 1" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 1" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	223,91
U20.55.10.10.300	U20.55.10.10.300	U20.55.10.10.300	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 2"	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 2"	a corpo	425,92
U20.55.10.10.400	U20.55.10.10.400	U20.55.10.10.400	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 2" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 100 - Derivazione 2" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	464,97
U20.55.10.20	U20.55.10.20	U20.55.10.20	Fornitura materiale per allaccio su DN 200	Fornitura materiale per allaccio su DN 200		
U20.55.10.20.100	U20.55.10.20.100	U20.55.10.20.100	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 1"	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 1"	a corpo	196,92
U20.55.10.20.200	U20.55.10.20.200	U20.55.10.20.200	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 1" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 1" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	227,45
U20.55.10.20.300	U20.55.10.20.300	U20.55.10.20.300	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 2"	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 2"	a corpo	429,46
U20.55.10.20.400	U20.55.10.20.400	U20.55.10.20.400	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 2" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 200 - Derivazione 2" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	468,51
U20.55.10.30	U20.55.10.30	U20.55.10.30	Fornitura materiale per allaccio su DN 300	Fornitura materiale per allaccio su DN 300		
U20.55.10.30.100	U20.55.10.30.100	U20.55.10.30.100	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 1"	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 1"	a corpo	201,34
U20.55.10.30.200	U20.55.10.30.200	U20.55.10.30.200	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 1" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 1" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	231,88
U20.55.10.30.300	U20.55.10.30.300	U20.55.10.30.300	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 2"	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 2"	a corpo	433,89
U20.55.10.30.400	U20.55.10.30.400	U20.55.10.30.400	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 2" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 2" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	525,4
U20.55.10.30.500	U20.55.10.30.500	U20.55.10.30.500	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 3"	Fornitura materiale per allaccio su DN 300 - Derivazione 3"	a corpo	1005,72
U20.55.10.40	U20.55.10.40	U20.55.10.40	Fornitura materiale per allaccio su DN 400	Fornitura materiale per allaccio su DN 400		
U20.55.10.40.100	U20.55.10.40.100	U20.55.10.40.100	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 1"	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 1"	a corpo	206,66
U20.55.10.40.200	U20.55.10.40.200	U20.55.10.40.200	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 1" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 1" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	237,19
U20.55.10.40.300	U20.55.10.40.300	U20.55.10.40.300	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 2"	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 2"	a corpo	439,2
U20.55.10.40.400	U20.55.10.40.400	U20.55.10.40.400	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 2" - predi	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 2" - predisposizione per n°2 contatori	a corpo	530,71
U20.55.10.40.500	U20.55.10.40.500	U20.55.10.40.500	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 3"	Fornitura materiale per allaccio su DN 400 - Derivazione 3"	a corpo	1019,15
Z50.10	Z50.10	Z50.10	RECINZIONE PROVVISORIA MODULARE DA CANTIERE H 200 CM	RECINZIONE PROVVISORIA MODULARE DA CANTIERE Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dal seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm, uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato di dimensioni 700 x 200 mm, altezza 120 mm eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione.		

RECINZIONE PROVVISORIA MODULARE DA CANTIERE Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 110 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dal seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm, uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato di dimensioni 700 x 200 mm, altezza 120 mm eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione.

Z50.15	Z50.15	Z50.15	RECINZIONE PROVVISORIA MODULARE DA CANTIERE H 110 CM	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori		
Z50.15.a	Z50.15.a	Z50.15.a	costo di utilizzo mensile (dal secondo mese)	costo di utilizzo mensile (dal secondo mese)	m	5,45
Z50.15.b	Z50.15.b	Z50.15.b	movimentazione per spostamento aree di cantiere	movimetazione per spostamento aree di cantiere	m	0,58
Z50.15.c	Z50.15.c	Z50.15.c			m	1,51
				POSIZIONAMENTO CANTIERE STRADALE - TAVOLE D.M. 2002 La sezione Z70.390 comprende le seguenti sottocategorie: Z70.390.10 TAVOLA 16 D.M. 10/07/2002 Z70.390.20 TAVOLA 61 D.M. 10/07/2002 Z70.390.30 TAVOLA 63 D.M. 10/07/2002 Z70.390.40 TAVOLA 64 D.M. 10/07/2002 Z70.390.50 TAVOLA 66 D.M. 10/07/2002 Z70.390.60 TAVOLA 73 D.M. 10/07/2002 Z70.390.70 TAVOLA 81 D.M. 10/07/2002 Z70.390.80 TAVOLA 85 D.M. 10/07/2002		
Z70.390	Z70.390	Z70.390	POSIZIONAMENTO CANTIERE STRADALE - TAVOLE D.M. 2002			
Z70.390.10.10.10	Z70.390.10.10.10	Z70.390.10.10.10	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	868,36
Z70.390.10.10.20	Z70.390.10.10.20	Z70.390.10.10.20	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	925,38
Z70.390.10.10.30	Z70.390.10.10.30	Z70.390.10.10.30	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	958,73
Z70.390.10.10.40	Z70.390.10.10.40	Z70.390.10.10.40	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	902,96
Z70.390.10.10.50	Z70.390.10.10.50	Z70.390.10.10.50	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	1046,51
Z70.390.10.10.60	Z70.390.10.10.60	Z70.390.10.10.60	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	1218,3
Z70.390.10.20.10	Z70.390.10.20.10	Z70.390.10.20.10	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	521,01
Z70.390.10.20.30	Z70.390.10.20.30	Z70.390.10.20.30	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	575,24
Z70.390.10.20.40	Z70.390.10.20.40	Z70.390.10.20.40	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	541,78
Z70.390.10.20.50	Z70.390.10.20.50	Z70.390.10.20.50	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	627,9
Z70.390.10.20.60	Z70.390.10.20.60	Z70.390.10.20.60	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	730,97
Z70.390.20.10.10	Z70.390.20.10.10	Z70.390.20.10.10	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	346,06
Z70.390.20.10.20	Z70.390.20.10.20	Z70.390.20.10.20	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	403,08
Z70.390.20.10.30	Z70.390.20.10.30	Z70.390.20.10.30	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	472,61
Z70.390.20.10.40	Z70.390.20.10.40	Z70.390.20.10.40	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 m	Cadauno	593,27
Z70.390.20.10.50	Z70.390.20.10.50	Z70.390.20.10.50	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	380,67
Z70.390.20.10.60	Z70.390.20.10.60	Z70.390.20.10.60	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	524,22
Z70.390.20.10.70	Z70.390.20.10.70	Z70.390.20.10.70	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	732,17
Z70.390.20.10.80	Z70.390.20.10.80	Z70.390.20.10.80	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 ml	Cadauno	1025,88
Z70.390.20.20.10	Z70.390.20.20.10	Z70.390.20.20.10	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	224,93
Z70.390.20.20.20	Z70.390.20.20.20	Z70.390.20.20.20	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	262
Z70.390.20.20.30	Z70.390.20.20.30	Z70.390.20.20.30	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	307,2
Z70.390.20.20.40	Z70.390.20.20.40	Z70.390.20.20.40	durata < 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	385,62
Z70.390.20.20.50	Z70.390.20.20.50	Z70.390.20.20.50	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	247,44
Z70.390.20.20.60	Z70.390.20.20.60	Z70.390.20.20.60	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 m - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 m - Spost. < 10 Km	Cadauno	340,74
Z70.390.20.20.70	Z70.390.20.20.70	Z70.390.20.20.70	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	475,91
Z70.390.30.10.10	Z70.390.30.10.10	Z70.390.30.10.10	durata > 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	718,12
Z70.390.30.10.20	Z70.390.30.10.20	Z70.390.30.10.20	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	604,52
Z70.390.30.10.30	Z70.390.30.10.30	Z70.390.30.10.30	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	780,78
Z70.390.30.10.40	Z70.390.30.10.40	Z70.390.30.10.40	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	986,91
Z70.390.30.10.50	Z70.390.30.10.50	Z70.390.30.10.50	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 ml	Cadauno	1263,46
			durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 501 a 750 ml	Cadauno	1463,55

copia informatica per consultazione

Z70.390.50.20.20	Z70.390.50.20.20	Z70.390.50.20.20	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	463,25
Z70.390.50.20.30	Z70.390.50.20.30	Z70.390.50.20.30	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	504,41
Z70.390.50.20.40	Z70.390.50.20.40	Z70.390.50.20.40	durata < 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	555,01
Z70.390.50.20.50	Z70.390.50.20.50	Z70.390.50.20.50	durata < 7 gg zona di lavoro da 751 a 1000 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 751 a 1000 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	582,04
Z70.390.50.20.60	Z70.390.50.20.60	Z70.390.50.20.60	durata < 7 gg zona di lavoro da 1001 a 1500 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 1001 a 1500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	686,41
Z70.390.50.20.80	Z70.390.50.20.80	Z70.390.50.20.80	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	380,68
Z70.390.50.20.90	Z70.390.50.20.90	Z70.390.50.20.90	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 m - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 m - Spost. < 10 Km	Cadauno	480,72
Z70.390.50.20.100	Z70.390.50.20.100	Z70.390.50.20.100	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	673,12
Z70.390.50.20.110	Z70.390.50.20.110	Z70.390.50.20.110	durata > 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 501 a 750 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	836,21
Z70.390.50.20.120	Z70.390.50.20.120	Z70.390.50.20.120	durata > 7 gg zona di lavoro da 751 a 1000 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 751 a 1000 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	975,81
Z70.390.50.20.130	Z70.390.50.20.130	Z70.390.50.20.130	durata > 7 gg zona di lavoro da 1001 a 1500 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 1001 a 1500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	1248,91
Z70.390.70.10.10	Z70.390.70.10.10	Z70.390.70.10.10	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	888,11
Z70.390.70.10.20	Z70.390.70.10.20	Z70.390.70.10.20	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	1157,54
Z70.390.70.10.30	Z70.390.70.10.30	Z70.390.70.10.30	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	1545,92
Z70.390.70.10.40	Z70.390.70.10.40	Z70.390.70.10.40	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	908,14
Z70.390.70.10.50	Z70.390.70.10.50	Z70.390.70.10.50	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	1278,66
Z70.390.70.10.60	Z70.390.70.10.60	Z70.390.70.10.60	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	1805,48
Z70.390.70.20.10	Z70.390.70.20.10	Z70.390.70.20.10	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	532,86
Z70.390.70.20.20	Z70.390.70.20.20	Z70.390.70.20.20	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	694,52
Z70.390.70.20.30	Z70.390.70.20.30	Z70.390.70.20.30	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	927,55
Z70.390.70.20.40	Z70.390.70.20.40	Z70.390.70.20.40	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	544,89
Z70.390.70.20.50	Z70.390.70.20.50	Z70.390.70.20.50	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	767,2
Z70.390.70.20.60	Z70.390.70.20.60	Z70.390.70.20.60	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	1083,29
Z70.390.80.10.10	Z70.390.80.10.10	Z70.390.80.10.10	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	883,68
Z70.390.80.10.20	Z70.390.80.10.20	Z70.390.80.10.20	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	1220,85
Z70.390.80.10.30	Z70.390.80.10.30	Z70.390.80.10.30	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata < 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	1702,43
Z70.390.80.10.40	Z70.390.80.10.40	Z70.390.80.10.40	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 0 a 100 ml	Cadauno	898,7
Z70.390.80.10.50	Z70.390.80.10.50	Z70.390.80.10.50	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 101 a 250 ml	Cadauno	1248,8
Z70.390.80.10.60	Z70.390.80.10.60	Z70.390.80.10.60	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	durata > 7 gg lunghezza zona di lavoro da 251 a 500 ml	Cadauno	1845,14
Z70.390.80.20.10	Z70.390.80.20.10	Z70.390.80.20.10	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	530,21
Z70.390.80.20.20	Z70.390.80.20.20	Z70.390.80.20.20	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	732,5
Z70.390.80.20.30	Z70.390.80.20.30	Z70.390.80.20.30	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata < 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	1021,45
Z70.390.80.20.40	Z70.390.80.20.40	Z70.390.80.20.40	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 0 a 100 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	539,22
Z70.390.80.20.50	Z70.390.80.20.50	Z70.390.80.20.50	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 101 a 250 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	749,29
Z70.390.80.20.60	Z70.390.80.20.60	Z70.390.80.20.60	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	durata > 7 gg zona di lavoro da 251 a 500 ml - Spost. < 10 Km	Cadauno	1107,08
				Noleggio , compreso montaggio e smontaggio di ponteggio per castello di servizio 3,60x1,10 m (due castelli affiancati), esclusa la formazione di mantovana e l'eventuale progettazione, valutato a metro di altezza (*)	m	192,05
Z100.70	Z100.70	Z100.70		Respiratore a flusso costante per la fuga in caso di emergenza che permette di allontanarsi in modo sicuro e senza difficoltà dalle zone di pericolo	Cadauno	20,8
Z110.50.220	Z110.50.220	Z110.50.220		Monitoraggio ambienti conutilizzo di rilevatore multigas in grado di misurare O2, H2S, CO e gas combustibile, costo mensile	Cadauno	16
Z130.30	Z130.30	Z130.30				

				compensa i costi della sicurezza sostenuti per l'esecuzione delle prestazioni puntuali con volume di scavo sino a 5 m³ e per interventi di costruzione e/o rifacimento di derivazioni d'utenza interrato, manutenzione, rialzo chiusini, sondaggi eseguiti al di fuori dei cantieri di linea, per attività relativa alla realizzazione / manutenzione di impianti di protezione catodica, ecc. . Sono compresi e compensati: 8 Transenne modulari per delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento, modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a striscie alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I; allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo. 1 Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, da 6 kg, classe 34A-233BC. 10 Coni in gomma con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata con altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; 3 Cartelli di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro con lato 90 cm, rifrangenza classe I. 1 Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro con dimensioni 90 x 135 cm per cartelli 90 x 135 cm. 4 Cavalletti in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli) con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 90 cm) e 1 cavalletto pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo con chiusura a libro per cartelli 90 x 135 cm. 4 Sacchetti di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	Cadauno	32,51
Z150.03.10	Z150.03.10	Z150.03.10	PRESTAZIONI PUNTUALI CON VOLUME DI SCAVO SINO A 5 M3	omnicomprensivo compensa i costi della sicurezza sostenuti per l'esecuzione delle prestazioni puntuali con volume di scavo > 5 m³ e ≤ 10 m3 (eseguiti al di fuori dei cantieri di linea): •per interventi di raccordo tra tubazioni (non derivazioni d'utenza); •in concomitanza di attività successive ad attività di Emergenza e Pronto Intervento •per attività relativa alla realizzazione / manutenzione di impianti di protezione catodica, ecc. Compreso e compensato: 10 Transenne modulari per delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento con modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a striscie alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I, con allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo. 1 Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, da 6 kg, classe 34A-233BC. 10 Coni in gomma con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata con altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti 3 Cartelli di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro con lato 90 cm, rifrangenza classe I. 1 Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro con dimensioni 90 x 135 cm. con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 90 cm) pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo con chiusura a libro per cartelli 90 x 135 cm. 4 Cavalletti in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 90 cm). 4	Cadauno	42,98
Z150.03.20	Z150.03.20	Z150.03.20	PRESTAZIONI PUNTUALI CON VOLUME DI SCAVO >5 M3 E ≤ 10 M3			

			omnicomprensivo compensa i costi della sicurezza sostenuti per l'esecuzione delle prestazioni puntuali con volume di scavo > 10 m³ e ≤ 30 m3 (eseguiti al di fuori dei cantieri di linea): •per interventi di raccordo tra tubazioni (non derivazioni d'utenza); •in concomitanza di attività successive ad attività di Emergenza e Pronto Intervento •per attività relativa alla realizzazione / manutenzione di impianti di protezione catodica, ecc. Compreso e compensato: 10 Transenne modulari per delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento con modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a striscie alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I, con allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo. 1 Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, da 6 kg, classe 34A-233BC. 10 Coni in gomma con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata con altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti. 3 Cartelli di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro con lato 90 cm, rifrangenza classe I. 1 Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro con dimensioni 90 x 135 cm. con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 90 cm) pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo con chiusura a libro per cartelli 90 x 135 cm. 4 Cavalletti in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); con asta richiudibile, per cartelli (dischi Ø 60 cm/triangolo lato 90 cm). 4	Cadauno	53,45
Z150.03.30	Z150.03.30	Z150.03.30	PRESTAZIONI PUNTUALI CON VOLUME DI SCAVO >10 M3 E ≤30 M3: presente articolo omnicomprensivo compensa i costi della sicurezza sostenuti per l'esecuzione delle prestazioni puntuali indipendentemente dal volume di scavo eseguito e/o dalla prestazione fornite, per attività di Pronto Intervento e con le dotazioni indicate nelle Specifiche Tecniche e ai Disciplinari. Se nello stesso turno di lavoro si eseguono due o più scavi vicini tra loro e gli apprestamenti sono comuni a tutti gli scavi senza successiva integrazione la voce si riconosce una sola volta. Se nello stesso turno di lavoro si eseguono due o più scavi non vicini tra loro, anche se nella stessa via, si riconosce tante voci quante sono gli interventi. Se uno scavi iniziato in un turno prosegue in quello successivo senza che gli apprestamenti per la sicurezza vengano rimossi/integrati si riconosce la voce una sola volta. Sono compresi e compensati: 8 Transenne modulari per delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a striscie alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I compreso allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo 2 Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, da 6 kg, classe 34A-233BC 20 Coni in gomma con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II. 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti. 3 Cartelli di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro con lato 90 cm, rifrangenza classe I. 1 Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro di dimensioni 90 x 135 cm.	Cadauno	40,87
Z150.05 Z150.08	Z150.05 Z150.08	Z150.05 Z150.08	PRESTAZIONI PUNTUALI SVOLTE A SUPPORTO DELL'U.O. GAS IN RETE ESECUZIONE DI RELINING STRUTTURALE PER CANTIERI <= 600 MT. Il presente articolo omnicomprensivo compensa i costi della sicurezza sostenuti per l'esecuzione delle prestazioni eseguite nell'ambito di cantieri per l'esecuzione di relining strutturale per cantieri minori uguali a 600 metri, quali la corretta delimitazione dell'area di cantiere con idonea segnaletica conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza, l'apposizione della cartellonistica e la realizzazione delle eventuali	Cadauno	540
			ESECUZIONE DI RELINING STRUTTURALE PER CANTIERI <= 600 MT indicazioni stradali in caso di modifiche alla viabilità.	Cadauno	540

INTERVENTO IN LUOGO SOSPETTO DI INQUINAMENTO O CONFINATO

INTERVENTO IN AMBIENTI SOPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI. Il presente articolo onnicomprensivo compensa, per n.2 addetti (assistenza ed operatore), i costi della sicurezza sostenuti per le prestazioni di classificazione, allestimento punto di recupero, presidi di emergenza e dispositivi di protezione individuale per interventi in luoghi di cui al D.P.R. 177/2011. Comprendente la fornitura, posa ed utilizzo di: Sottogola in tessuto; Tuta antistatica in Tyvek; Stivali a norma UNI EN ISO 20345; guanto supportato in cotone di qualità; tutto spalmato in pvc; Casco tecnico di protezione in ABS; Imbracatura anticaduta tipo 2 con cintura di posizionamento incorporata; cordino di ancoraggio regolabile con moschettone; Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 tipo 1 con maschera in gomma silconica; Bombole di ricambio per autorespiratori ad aria compressa da 3 l a 200 bar; Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici; Utilizzo di ricetrasmittente di potenza adeguata tra operatori interni all'area operativa; Utilizzo di telefono cellulari per gestione primo soccorso ed emergenza; Utilizzo di rilevatore multigas in grado di misurare O2, H2S, CO e gas combustibile; Respiratore a flusso costante per la fuga in caso di emergenza.Costo mensile o frazione di mese

ALLEGATO 2

ELENCO PREZZI UNITARI 2019

IRETI

ACCORDO QUADRO INTEGRATO

**PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DI
OPERE ELETTRICHE E STRUMENTALI PRESSO GLI
IMPIANTI DI PROPRIETA' O IN GESTIONE A IRETI
S.p.A. E/O A TUTTE LE COLLEGATE DEL GRUPPO
IREN S.p.A.**

SOMMARIO CAPITOLI	
E	OPERE ELETTRICHE
E.5	LAVORI IN ECONOMIA
E.6	NOLI
E.7	MATERIALE LAVORI EDILI
E.8	DOCUMENTAZIONE IMPIANTI
E.9	SCHEMI ELETTRICI
E.10	APPARECCHIATURE QUADRI MEDIA TENSIONE
E.11	TRASFORMATORI MEDIA TENSIONE / BASSA TENSIONE
E.12	ACCESSORI E APPARECCHIATURE PER CABINE ELETTRICHE
E.13	MATERIALI PER IMPIANTI DI TERRA E SCARICHE ATMOSFERICHE
E.14	AVVIATORI MOTORI
E.15	ARMADI E CASSETTE PER QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE
E.16	ACCESSORI PER QUADRI DI BASSA TENSIONE
E.17	ALIMENTATORI / CARICABATTERIE
E.18	MATERIALI VARI PER IMPIANTI GAS , ACQUA E DEPURAZIONE
E.19	CORPI ILLUMINANTI E ACCESSORI
E.20	ILLUMINAZIONE PUBBLICA
E.21	MATERIALI PER ESECUZIONE DA INCASSO
E.22	MATERIALI PER ESECUZIONI DA ESTERNO
E.23	APPARECCHIATURE RIFASAMENTO
E.24	COMPONENTI PER IMPIANTI IN ZONE A RISCHIO DI ESPLOSIONE E INCENDIO
E.25	MATERIALI A SICUREZZA AUMENTATA
E.26	SUPPORTI IN ACCIAIO INOX
E.27	CONTENITORI E APPARECCHI componibili DA PARETE
E.28	CAVI BASSA TENSIONE
E.28a	CAVI BASSA TENSIONE (CPR)
E.29	CAVI DATI E TELEFONIA
E.29a	CAVI DATI E TELEFONIA (Nuova siglatura)
E.30	CAVI MEDIA TENSIONE
E.30a	CAVI MEDIA TENSIONE (Nuova siglatura)
E.31	ELENCO SISTEMI PLC (fornitura posa)
E.32	MODULI LOGICI (MICRO PLC)
E.33	Componenti Automazione - GENOVA
E.34	Componenti Automazione - PIACENZA

E.35	Componenti Automazione - REGGIO EMILIA
E.36	SOFTWARE
E.37	MORSETTERIE
E.38	OPERE E PRESTAZIONI VARIE
E.39	SICUREZZA (Importo non ribassato)
E.40	STATO AVANZAMENTO LAVORI (SAL)
E.41	LAVORAZIONI ESCLUSE DALL'ELENCO PREZZI
E.42	PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	PREZZO (listino)
E	OPERE ELETTRICHE	-	-
E.5	LAVORI IN ECONOMIA	-	-
E.5.1	Mano d'opera, nel prezzo sono compresi tutti gli oneri previdenziali ed assicurativi, le spese generali e gli utili d'impresa:	-	-
E.5.1.1	Operaio specializzato (Caposquadra)	H	€ 28,87
E.5.1.2	Operaio specializzato (Caposquadra) - festive / notturne	H	€ 33,35
E.5.1.3	Operaio specializzato	H	€ 26,98
E.5.1.4	Operaio specializzato - festive / notturne	H	€ 30,20
E.5.1.5	Operaio comune	H	€ 25,86
E.5.1.6	Operaio comune - festive / notturne	H	€ 27,60
E.6	NOLI	-	-
E.6.1	Prezzi riferiti a mezzi d'opera funzionanti, a norma, dotati di carburante e lubrificante, franco concedente, IVA esclusa:	-	-
E.6.2	Nolo di ponteggio elettrico verticale:	-	-
E.6.2.1	Altezza fino a 8 m, piattaforma di 220 x 70 (giorni)	T	€ 78,40
E.6.2.2	Altezza oltre a 8 m, piattaforma di 300 x 110 (giorni)	T	€ 97,99
E.6.3	Nolo di ponteggio Diesel/Elettrico con cestello:	-	-
E.6.3.1	Altezza fino a 8 m, piattaforma di 220 x 70 (giorni)	T	€ 156,79
E.6.3.2	Altezza oltre a 8 m, piattaforma di 300 x 110 (giorni)	T	€ 169,86
E.6.4	Trasporto in città di ponteggi:	-	-
E.6.4.1	Fino a 10 km (andata e ritorno) (a corpo)	NR	€ 163,32
E.6.4.2	Da 10 a 20 km (andata e ritorno) (a corpo)	NR	€ 261,32
E.6.4.3	Trasporto in discarica di materiale di scarto (kilometri)	KM	€ 1,30
E.6.5	Nolo di Autogrù montata su Autocarro, con braccio di altezza variabile, compreso operatore, carburante e lubrificante, franco concedente:	-	-
E.6.5.1	Portata fino a 10 q.li	H	€ 50,33
E.6.5.2	Portata da 11 a 20 q.li	H	€ 51,97
E.6.5.3	Portata da 21 a 30 q.li	H	€ 85,00
E.6.5.4	Portata da 61 a 100 q.li	H	€ 100,00
E.6.6	Nolo di gruppo elettrogeno alimentato a benzina o gasolio per l'alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili, ecc, compresi carburante e lubrificante per il suo effettivo tempo di funzionamento:	-	-
E.6.6.1	Potenza fino a 5,5 KW	H	€ 6,00
E.6.6.2	potenza fino e 10 KW	H	€ 13,00
E.7	MATERIALE LAVORI EDILI	-	-

E.7.1	Fornitura e posa di tubo protettivo flessibile, serie pesante a doppia camera comprensivo di ogni onere necessario alla sua perfetta posa in opera per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni; costituito da due elementi tubolari coestrusi, quello esterno corrugato e quello interno liscio, realizzato in polietilene ad alta densità per assicurarne la resistenza chimica alle sostanze acide e basiche, agli idrocarburi, ai detersivi, alle sostanze infiammabili e all'acqua; resistenza allo schiacciamento: superiore a 450N su 5cm a +23°C; resistenza all'urto: Normale A -5°C 5kg/h = variabile in funzione del diametro; non autoestinguente: la norma CEI EN 50086-2-4 relativa ai sistemi di tubi interrati non richiede la prova di reazione al fuoco, proprio perché i tubi vanno posati sotto terra; tipo pesante giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 750N, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete; dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto:	-	-
E.7.1.1	Tubo diametro 50 mm	M	€ 3,28
E.7.1.2	Tubo diametro 63 mm	M	€ 3,53
E.7.1.3	Tubo diametro 80 mm	M	€ 4,36
E.7.1.4	Tubo diametro 110 mm	M	€ 7,26
E.7.1.5	Tubo diametro 125 mm	M	€ 8,50
E.7.1.6	Tubo diametro 140 mm	M	€ 10,28
E.7.1.7	Tubo diametro 160 mm	M	€ 13,05
E.7.2	Fornitura e posa di pozzetti in calcestruzzo, compreso di coperchio in calcestruzzo e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.7.2.1	Pozzetto dimensioni cm 40 x 40	NR	€ 54,22
E.7.2.2	Pozzetto dimensioni cm 60 x 60	NR	€ 73,21
E.7.3	Fornitura e posa di pozzetti in calcestruzzo, compreso di coperchio carrabile in ghisa e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.7.3.1	Pozzetto dimensioni cm 40 x 40	NR	€ 92,18
E.7.3.2	Pozzetto dimensioni cm 60 x 60	NR	€ 151,83
E.7.4	Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e lo smaltimento dei materiali di risulta fino a diametro 100 mm e lunghezza 700 mm, in mattoni, legno, cartongesso o similare:	-	-
E.7.4.1	Fori nel mattone D. ≤35 mm spess. fino a 25 cm	NR	€ 6,01
E.7.4.2	Fori nel mattone D. ≤35 mm spess. oltre 25 cm	NR	€ 11,01
E.7.4.3	Fori nel mattone D. > 35 mm spess. fino a 25 cm	NR	€ 11,11
E.7.4.4	Fori in mattone D. > 35 mm spess. oltre 25 cm	NR	€ 19,81

E.7.5	Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e lo smaltimento dei materiali di risulta fino a diametro 100 mm e lunghezza 700 mm, nel cemento armato o pietra:	-	-
E.7.5.1	Fori nel cemento o pietra D. <=35 mm spess. fino a 25 mm	NR	€ 10,00
E.7.5.2	Fori nel cemento o pietra D. <=35 mm spess. oltre 25 mm	NR	€ 17,50
E.7.5.3	Fori nel cemento o pietra D. > 35 mm spess. fino a 25 mm	NR	€ 20,02
E.7.5.4	Fori nel cemento o pietra D. > 35 mm spess. oltre 25 mm	NR	€ 30,02
E.7.6	Esecuzione di scasso o tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina:	-	-
E.7.6.1	Scassi in mattoni forati (Decimetri cubi)	CD3	€ 3,00
E.7.6.2	Scassi in mattoni pieni (Decimetri cubi)	CD3	€ 6,01
E.7.6.3	Scassi in cemento armato o pietra (Decimetri cubi)	CD3	€ 8,01
E.7.7	Esecuzione di tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina:	-	-
E.7.7.1	Tracce in mattoni forati fino a 45 mm di larghezza	M	€ 5,01
E.7.7.2	Tracce in mattoni pieni fino a 45 mm di larghezza	M	€ 12,52
E.7.7.3	Tracce in cemento armato o pietra fino a 25 mm di larghezza	M	€ 21,91
E.7.8	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco:	-	-
E.7.8.1	Ripristino di scassi (Decimetri cubi)	CD3	€ 7,93
E.7.8.2	Ripristino di tracce	M	€ 8,17
E.8	DOCUMENTAZIONE IMPIANTI	-	-
E.8.1	Rilascio di dichiarazioni/certificazione compresi di schemi AS BUILT:	-	-
E.8.1.1	Per lavori di importo fino a 5.000,00 € (a corpo)	NR	€ 164,45
E.8.1.2	Per lavori di importo da 5.000,00 € a 20.000,00 € (a corpo)	NR	€ 262,50
E.8.1.3	Per lavori di importo superiore a 20.000,00 € (a corpo)	NR	€ 367,50
E.9	SCHEMI ELETTRICI	-	-
E.9.1	Fornitura schema di cabina plastificato riportante la distribuzione elettrica, i valori nominali e la descrizione delle manovre per la messa in servizio o fuori servizio da appendere nel locale:	-	-
E.9.1.1	Schema cabina	NR	€ 110,00
E.10	APPARECCHIATURE QUADRI MEDIA TENSIONE	-	-

E.10.1	Fornitura e posa di quadri M.T., tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio 15/20 kV; tensione a frequenza industriale 50 kV; tensione ad impulso 125 kV; frequenza 50 Hz; corrente di corto-circuito I_k 16 kA; durata del corto-circuito 1 s; corrente di corto-circuito di picco I_p 40 kA; corrente nominale delle sbarre 630 A; i medesimi dovranno essere esenti da manutenzione, completamente assemblati in fabbrica e certificati, in esecuzione tripolare blindati con isolamento in gas, i quadri devono essere conformi alle IEC 62271-200 e sigillati ermeticamente sotto pressione, con ermeticità garantita a vita ed esente da manutenzione; la struttura dei quadri dovrà essere la seguente: basamento e copertura frontale di comando in lamiera di acciaio; contenitore in acciaio inox saldato ermeticamente, resistente alla corrosione e riempito di esafluoruro di zolfo (SF₆) per il solo impiego di isolamento; nel contenitore sono contenuti i dispositivi primari (interruttore sottovuoto e sezionatore a tre posizioni); questi dispositivi dovranno essere protetti da influenze climatiche esterne (umidità, polvere, gas aggressivi e piccoli animali); la densità dell'SF₆ viene semplicemente monitorata sul fronte del pannello per mezzo di un apposito indicatore rosso/verde, indipendente dalle variazioni della temperatura o dalla pressione ambiente; i comandi dell'interruttore di potenza, del sezionatore sottocarico e del sezionatore di terra sono situati al di fuori del contenitore in gas, i comandi non richiedono manutenzione; scomparto cavi; i quadri dovranno inoltre essere completi di sistema di illuminazione interna, sistema anticondensa con resistenza e termostato, divisori capacitivi, lampade di segnalazione presenza rete, chiavi di blocco se necessarie, golfari per il sollevamento, accessori vari e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera, compreso il trasporto:	-	-
E.10.2	Unità M.T. Rialita sbarre con scomparto estensibile per collegamento cavi:	-	-
E.10.2.1	Unità M.T. Rialita sbarre	NR	€ 2.400,00

E.10.3	Unita' M.T. Arrivo CEI 0-16 L = 500 mm e partenza linea / protezione trafo, per quadri in batteria con: scomparto estensibile con sezionatore di terra in ingresso, comando manuale, bobina di minima tensione secondo CEI 0-16 o bobina a lancio di corrente, pannello cavi accessibile mediante attrezzi, manovra del sezionatore di terra inibita o con blocco a chiave, chiave libera con linea aperta, Nr. 1 T.A di fase secondo CEI 0-16, Nr. 1 T.A. per omopolare secondo CEI 0-16, relè di protezione multifunzione a microprocessore 50-51-50N-51N, seriale RS485 e RJ45 operanti con protocollo MODBUS RTU, interfaccia frontale di comunicazione locale RS232, tipo NA16 Thytronic, tensione aux AC 50/60 Hz 230 V:	-	-
E.10.3.1	Unita' M.T. Arrivo CEI 0-16 con protezione 51N	NR	€ 10.300,00
E.10.3.2	Unita' M.T. Arrivo CEI 0-16 con protezione 51N e scaricatori 24/30 kV + Tappi di isolamento montati su isolatori passanti	NR	€ 13.627,00
E.10.3.3	Cella di arrivo linea con sez. di terra - mm 500x1050x1950 (h)	NR	€ 4.290,00
E.10.3.4	Cella con sezionatore rotativo in SF6 con lame di terra inferiori distanziate ed interbloccate; interruttore in vuoto con bobina di apertura e blocco chiave; rele con funzione 50-51-51N con TA integrati e TO - mm 750x1050x1950 (h)	NR	€ 15.792,00
E.10.3.5	Monitoraggio della bobina a lancio di corrente (datalogger), in alternativa alla bobina di minima tensione	NR	€ 350,00
E.10.3.6	Motorizzazione dell'interruttore	NR	€ 1.500,00
E.10.4	Partenza interruttore per quadri in batteria con: scomparto estensibile, comando manuale, bobina a lancio di corrente, pannello cavi accessibile mediante attrezzi, manovra del sezionatore di terra: inibita o con blocco a chiave, chiave libera con linea aperta, Nr. 1 T.A di fase, Nr. 1 T.A. per omopolare, relè di protezione multifunzione a microprocessore 50-51-50N-51N, seriale RS485 e RJ45 operanti con protocollo MODBUS RTU, interfaccia frontale di comunicazione locale RS232, tipo NA16 Thytronic, cassetto BT, tensione aux AC 50/60 Hz 230 V:	-	-
E.10.4.1	Unita' M.T. partenza interruttore	NR	€ 9.700,00
E.10.5	Scomparto sezionatore, scomparto estensibile, comando manuale, blocco pannello cavi, chiave libera in posizione di linea aperta, chiave libera in posizione di terra aperto:	-	-
E.10.5.1	Unita' M.T. Scomparto sezionatore estensibile	NR	€ 5.580,00
E.10.6	Scomparto sezionatore con portafusibili, scomparto estensibile, comando manuale, blocco pannello cavi, chiave libera in posizione di linea aperta, chiave libera in posizione di terra aperto:	-	-
E.10.6.1	Unita' M.T. Scomparto sezionatore con portafusibili	NR	€ 6.480,00
E.10.7	Fornitura e posa di unita' M.T. per contenimento trasformatore completi chiavi di blocco se necessarie, di golfari di sollevamento, accessori vari	-	-

	e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:		
E.10.7.1	unita' M.T. contenimento trasformatore 2200 x 1500	NR	€ 2.592,00
E.10.7.2	unita' M.T. contenimento trasformatore 2200 x 1750	NR	€ 3.024,00
E.10.7.3	unita' M.T. contenimento trasformatore 2200 x 2000	NR	€ 3.312,00
E.10.8	Unita' M.T. Arrivo CEI 0-16 L = 740 mm con protezione linea / protezione trafo e risalita sbarre, senza sez. terra in ingresso, blocco di scomparti estensibile, comando manuale, bobina di minima tensione secondo CEI 0-16, blocco pannello cavi, chiave libera in posizione di terra chiuso in uscita, chiave libera in posizione di terra aperto, chiave libera con linea aperta, Nr. 1 T.A di fase secondo CEI 0-16, Nr. 1 T.A. per omopolare secondo CEI 0-16, relè di protezione multifunzione a microprocessore 50-51-50N-51N, seriale RS485 e RJ45 operanti con protocollo MODBUS RTU, interfaccia frontale di comunicazione locale RS232, tipo NA16 Thytronic, con cassonetto BT, chiusure terminali comprese, destra e sinistra, tensione aux AC 50/60 Hz 230 V:	-	-
E.10.8.1	Unita' M.T. Arrivo CEI 0-16 con protezione 51N e risalita sbarre	NR	€ 16.560,00
E.10.9	Fusibile di media tensione per installazione da interno, tensione di isolamento 24 kV CEI EN 60282-1 (CEI 32-3):	-	-
E.10.9.1	Fusibile di media tensione per installazione da interno taglia da 6,3 A a 40 A	NR	€ 155,00
E.11	TRASFORMATORI MEDIA TENSIONE / BASSA TENSIONE	-	-
E.11.1	Fornitura e posa di trasformatori M.T./B.T. in olio a bassissime perdite, secondo ANIE/UE/548/2014; con tensione primaria fino a 24 kV, tensione secondaria fino a 0,650 kV, compreso di strumentazione di protezione (avente funzione di livello olio, termometro e detector di gas), compreso di accessori e ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.11.1.1	trafo M.T./B.T. olio - potenza 160 kVA	NR	€ 11.376,00
E.11.1.2	trafo M.T./B.T. olio - potenza 250 kVA	NR	€ 12.688,00
E.11.1.3	trafo M.T./B.T. olio - potenza 315 kVA	NR	€ 13.246,00
E.11.1.4	trafo M.T./B.T. olio - potenza 400 kVA	NR	€ 21.818,00
E.11.1.5	trafo M.T./B.T. olio - potenza 630 kVA	NR	€ 24.935,00
E.11.1.6	trafo M.T./B.T. olio - potenza 800 kVA	NR	€ 25.979,00
E.11.2	Fornitura e posa di trasformatori M.T./B.T. in resina a bassissime perdite, secondo ANIE/UE/548/2014; con tensione primaria fino a 24 kV, tensione secondaria fino a 0,5 kV, compresi di sonde di rilevamento temperatura degli avvolgimenti, compreso di	-	-

	accessori e ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:		
E.11.2.1	trafo M.T./B.T. resina - potenza 160 kVA	NR	€ 10.174,00
E.11.2.2	trafo M.T./B.T. resina - potenza 250 kVA	NR	€ 11.682,00
E.11.2.3	trafo M.T./B.T. resina - potenza 315 kVA	NR	€ 13.502,00
E.11.2.4	trafo M.T./B.T. resina - potenza 400 kVA	NR	€ 20.349,00
E.11.2.5	trafo M.T./B.T. resina - potenza 630 kVA	NR	€ 24.080,00
E.11.2.6	trafo M.T./B.T. resina - potenza 800 kVA	NR	€ 26.115,00
E.11.3	Fornitura e posa di centraline di controllo, sistema di ventilazione e cassoni di protezione poli per trasformatori M.T./B.T.:	-	-
E.11.3.1	Centralina di controllo temperatura avvolgimenti e allarmi per installazione fronte quadro (compresi collegamenti)	NR	€ 683,00
E.11.3.2	Centralina di controllo ventilazione per installazione fronte quadro (compresi collegamenti)	NR	€ 879,00
E.11.3.3	Centralina di controllo temperatura e pressione olio con allarmi per installazione sul trasformatore	NR	€ 1.000,00
E.11.3.4	Impianto di Ventilazione:	NR	€ 1.024,00
E.11.3.5	Cassoni in lamiera di protezione poli MT/BT	NR	€ 1.158,00
E.12	ACCESSORI E APPARECCHIATURE PER CABINE ELETTRICHE	-	-
E.12.1	Fornitura e posa di collegamenti equipotenziali e barra di messa a terra, compresi i collegamenti delle masse metalliche a partire dai ferri di armatura del C.A., allacciamenti, supporti, accessori e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.12.1.1	Equipotenziali cabina	NR	€ 777,00
E.12.1.2	Barra BTM	NR	€ 411,00
E.13	MATERIALI PER IMPIANTI DI TERRA E SCARICHE ATMOSFERICHE	-	-
E.13.1	Fornitura e posa di cavi in rame nudi direttamente interrato per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore, formato da fili di sezione minima di Ø 1,8 mm , compreso di accessori per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.13.1.1	Cavo in rame nudo sez. 16 mm ²	M	€ 6,80
E.13.1.2	Cavo in rame nudo sez. 25 mm ²	M	€ 8,80
E.13.1.3	Cavo in rame nudo sez. 35 mm ²	M	€ 9,70
E.13.1.4	Cavo in rame nudo sez. 50 mm ²	M	€ 12,00
E.13.2	Fornitura e posa dispersori di corrente in acciaio, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.13.2.1	Dispersore a croce o a T - spess. 5 mm	NR	€ 55,70

E.13.2.2	Dispersore tondo - diam. 25 mm ²	NR	€	64,70
E.13.3	Fornitura e posa di tondo in acciaio zincato a freddo per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera entro scavo predisposto e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.13.3.1	Tondo acciaio zincato a freddo diam. 8 mm	M	€	10,54
E.13.4	Fornitura e posa di tondo in alluminio per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera entro scavo predisposto e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.13.4.1	Tondo in alluminio	M	€	21,69
E.13.5	Fornitura e posa di bandella acciaio zincato a freddo per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera in scavo predisposto e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.13.5.1	Bandella acciaio zincato dim.30 x 3,5 mm	M	€	20,72
E.13.6	Fornitura e posa di collettore di terra in piatto di rame, tassellato a 30 cm dal pavimento, compreso allacciamenti a corde di rame o strutture metalliche con bulloneria inox e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.13.6.1	Piatto di rame dim. 30 x 3 mm	M	€	54,70
E.13.6.2	Piatto di rame dim. 30 x 5 mm	M	€	64,50
E.13.6.3	Piatto di rame dim. 40 x 5 mm	M	€	71,30
E.14	AVVIATORI MOTORI	-	-	
E.14.1	Fornitura e posa di avviatori integrati con correnti nominali d'impiego 18-32-63 A forniti di contattori, Interruttore automatici, invertitori, atti a garantire le funzioni di commutazione, sezionamento, protezione contro i sovraccarichi e le sovratensioni, protezione contro i cortocircuiti, con Trattamento anticorrosione (resinatura/coated) e Tropicalizzazione su tutte le schede sia di potenza che di controllo, completi di ogni accessorio per installazioni su pannello, piastra forata, profilati, relativa parametrizzazione dei dati di impiego e di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.14.1.1	Avviatore Interruttore integrato 18 A	NR	€	279,54
E.14.1.2	Avviatore Interruttore integrato 32 A	NR	€	383,40
E.14.1.3	Avviatore Interruttore integrato 63 A	NR	€	650,74

E.14.2	FORNITURA E POSA DI CONVERTITORI DI FREQUENZA-VARIATORI DI VELOCITA' (INVERTER) IP 20 per motori e pompe sommerse in ambienti aggressivi; montaggio a quadro, relativa parametrizzazione dei dati di impiego ed ogni altro onere per dare l'opera finita e a regola d'arte; sono esclusi i cavi e i collegamenti; l'inverter dovrà avere le seguenti caratteristiche: Grado di protezione IP20; Pannello di controllo grafico semplice e intuitivo con inserimento e disinserimento a caldo; Filtri RFI integrati classe A1/B1 integrati che permettano di arrivare a 150 metri con cavo schermato e 300 metri con cavo non schermato; Arresto in sicurezza STO integrato; Scheda comunicazione Modbus RTU integrata; Temperatura di lavoro ambiente fino a 50°C senza declassamento; Possibilita' di montaggio sia verticale che orizzontale; Nessun passaggio d'aria sui componenti elettronici; Induttanze integrate sul circuito intermedio; Distorsione armonica inferiore al 40% THD; Rendimento uguale o maggiore del 98%; con Trattamento anticorrosione (resinatura/coated) e Tropicalizzazione su tutte le schede sia di potenza che di controllo; Controllo sensorless per pompe; Funzione marcia a secco; Funzione compensazione della portata; Doppia rampa iniziale programmabile; Funzione riempimento condotte; Funzione Alternanza motori; Sleep Mode; Funzione no/basso flusso; Funzione "Fine curva"; Gestione sistemi multi pompa; Ottimizzazione Automatica dell'Energia; Funzione pausa pompa; Password di protezione; Orologio integrato; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter sezionatore; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter schede opzionali bus di cambo: modbus TCP IP, Profibus, devicenet, ethernet ip e profinet; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter scheda alimentazione separata di back-up a 24 V.	-	-
E.14.2.1	Potenza di 2,2 kW	NR	€ 2.092,00
E.14.2.2	Potenza di 3 kW	NR	€ 2.305,00
E.14.2.3	Potenza di 4 kW	NR	€ 2.447,00
E.14.2.4	Potenza di 5,5 kW	NR	€ 2.794,00
E.14.2.5	Potenza di 7,5 kW	NR	€ 3.113,00
E.14.2.6	Potenza di 11 kW	NR	€ 3.947,00
E.14.2.7	Potenza di 15 kW	NR	€ 4.428,00

E.14.2.8	Potenza di 18,5 kW	NR	€	5.455,00
E.14.2.9	Potenza di 22 kW	NR	€	6.323,00
E.14.2.10	Potenza di 30 kW	NR	€	7.310,00
E.14.2.11	Potenza di 37 kW	NR	€	8.979,00
E.14.2.12	Potenza di 45 kW	NR	€	10.861,00
E.14.2.13	Potenza di 55 kW	NR	€	13.050,00
E.14.2.14	Potenza di 75 kW	NR	€	14.976,00
E.14.2.15	Potenza di 90 kW	NR	€	17.449,00
E.14.3	FORNITURA E POSA DI CONVERTITORI DI FREQUENZA-VARIATORI DI VELOCITA' (INVERTER) IP 55 per motori e pompe sommerse in ambienti aggressivi; montaggio a parete o pavimento su telaio in profilati/piastra in acciaio inox, relativa parametrizzazione dei dati di impiego ed ogni altro onere per dare l'opera finita e a regola d'arte; sono esclusi i cavi e i collegamenti; l'inverter dovrà avere le seguenti caratteristiche: Predisposizione per l'installazione su pavimento o a parete mediante apposita staffa;Grado di protezione IP55;Pannello di controllo grafico semplice e intuitivo con inserimento e disinserimento a caldo; Filtri RFI integrati classe A1/B1 integrati che permettano di arrivare a 150 metri con cavo schermato e 300 metri con cavo non schermato; Arresto in sicurezza STO integrato; Scheda comunicazione Modbus RTU integrata; Temperatura di lavoro ambiente fino a 50°C senza declassamento;Possibilita' di montaggio sia verticale che orizzontale; Nessun passaggio d'aria sui componenti elettronici; Induttanze integrate sul circuito intermedio;distorsione armonica inferiore al 40% THD; Rendimento uguale o maggiore del 98%; con Trattamento anticorrosione (resinatura/coated) e Tropicalizzazione su tutte le schede sia di potenza che di controllo; Controllo sensorless per pompe; Funzione marcia a secco; Funzione compensazione della portata; Doppia rampa iniziale programmabile; Funzione riempimento condotte;Funzione Alternanza motori; Sleep Mode; Funzione no/basso flusso; Funzione "Fine curva"; Gestione sistemi multi pompa; Ottimizzazione Automatica dell'Energia;Funzione pausa pompa; Password di protezione; Orologio integrato; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter sezionatore; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter schede opzionali bus di cambo: modbus TCP IP, Profibus, devicenet, ethernet ip e profinet; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter scheda alimentazione separata di back-up a 24 V:	-	-	
E.14.3.1	Potenza di 2,2 kW	NR	€	2.385,00

E.14.3.2	Potenza di 3 kW	NR	€	2.598,00
E.14.3.3	Potenza di 4 kW	NR	€	2.739,00
E.14.3.4	Potenza di 5,5 kW	NR	€	3.049,00
E.14.3.5	Potenza di 7,5 kW	NR	€	3.368,00
E.14.3.6	Potenza di 11 kW	NR	€	4.379,00
E.14.3.7	Potenza di 15 kW	NR	€	4.928,00
E.14.3.8	Potenza di 18,5 kW	NR	€	6.086,00
E.14.3.9	Potenza di 22 kW	NR	€	7.069,00
E.14.3.10	Potenza di 30 kW	NR	€	8.179,00
E.14.3.11	Potenza di 37 kW	NR	€	9.860,00
E.14.3.12	Potenza di 45 kW	NR	€	11.943,00
E.14.3.13	Potenza di 55 kW	NR	€	14.348,00
E.14.3.14	Potenza di 75 kW	NR	€	16.458,00
E.14.3.15	Potenza di 90 kW	NR	€	19.146,00
E.14.4	FORNITURA E POSA DI CONVERTITORI DI FREQUENZA-VARIATORI DI VELOCITA' (INVERTER) IP 65 per motori e pompe sommerse in ambienti aggressivi; montaggio a parete o pavimento su telaio in profilati/piastra in acciaio inox, relativa parametrizzazione dei dati di impiego ed ogni altro onere per dare l'opera finita e a regola d'arte; sono esclusi i cavi e i collegamenti; l'inverter dovrà avere le seguenti caratteristiche: Predisposizione per l'installazione su pavimento o a parete mediante apposita staffa; Grado di protezione IP65; Pannello di controllo grafico semplice e intuitivo con inserimento e disinserimento a caldo; Filtri RFI integrati classe A1/B1 integrati che permettano di arrivare a 150 metri con cavo schermato e 300 metri con cavo non schermato; Arresto in sicurezza STO integrato; Scheda comunicazione Modbus RTU integrata; Temperatura di lavoro ambiente fino a 50°C senza declassamento; Possibilita' di montaggio sia verticale che orizzontale; Nessun passaggio d'aria sui componenti elettronici; Induttanze integrate sul circuito intermedio; distorsione armonica inferiore al 40% THD; Rendimento uguale o maggiore del 98%; Trattamento anticorrosione (resinatura/coated) e Tropicalizzazione su tutte le schede sia di potenza che di controllo; Controllo sensorless per pompe; Funzione marcia a secco; Funzione compensazione della portata; Doppia rampa iniziale programmabile; Funzione riempimento condotte; Funzione Alternanza motori; Sleep Mode; Funzione no/basso flusso; Funzione "Fine curva"; Gestione	-	-	-

	sistemi multi pompa; Ottimizzazione Automatica dell'Energia; Funzione pausa pompa; Password di protezione; Orologio integrato; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter sezionatore; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter schede opzionali bus di cambo: modbus TCP IP, Profibus, devicenet, ethernet ip e profinet; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter scheda alimentazione separata di back-up a 24 V:		
E.14.4.1	Potenza di 2,2 kW	NR	€ 2.272,00
E.14.4.2	Potenza di 3 kW	NR	€ 2.449,00
E.14.4.3	Potenza di 4 kW	NR	€ 2.567,00
E.14.4.4	Potenza di 5,5 kW	NR	€ 2.787,00
E.14.4.5	Potenza di 7,5 kW	NR	€ 3.053,00
E.14.4.6	Potenza di 11 kW	NR	€ 3.878,00
E.14.4.7	Potenza di 15 kW	NR	€ 4.382,00
E.14.4.8	Potenza di 18,5 kW	NR	€ 5.420,00
E.14.4.9	Potenza di 22 kW	NR	€ 6.305,00
E.14.4.10	Potenza di 30 kW	NR	€ 7.297,00
E.14.4.11	Potenza di 37 kW	NR	€ 8.803,00
E.14.4.12	Potenza di 45 kW	NR	€ 10.675,00
E.14.4.13	Potenza di 55 kW	NR	€ 12.824,00
E.14.4.14	Potenza di 75 kW	NR	€ 14.701,00
E.14.4.15	Potenza di 90 kW	NR	€ 17.090,00

E.14.5	FORNITURA E POSA DI CONVERTITORI DI FREQUENZA-VARIATORI DI VELOCITA' (INVERTER) IP 66 con sezionatore di linea integrato per motori e pompe sommerse in ambienti aggressivi; montaggio a parete o pavimento su telaio in profilati/piastra in acciaio inox, relativa parametrizzazione dei dati di impiego ed ogni altro onere per dare l'opera finita e a regola d'arte; sono esclusi i cavi e i collegamenti; l'inverter dovrà avere le seguenti caratteristiche: Predisposizione per l'installazione su pavimento o a parete mediante apposita staffa; Grado di protezione IP66; Sezionatore di linea; Pannello di controllo grafico semplice e intuitivo con inserimento e disinserimento a caldo; Filtri RFI integrati classe A1/B1 integrati che permettano di arrivare a 150 metri con cavo schermato e 300 metri con cavo non schermato; Arresto in sicurezza STO integrato; Scheda comunicazione Modbus RTU integrata; Temperatura di lavoro ambiente fino a 50°C senza declassamento; Possibilita' di montaggio sia verticale che orizzontale; Nessun passaggio d'aria sui componenti elettronici; Induttanze integrate sul circuito intermedio; distorsione armonica inferiore al 40% THD; Rendimento uguale o maggiore del 98%; Trattamento anticorrosione (resinatura/coated) e Tropicalizzazione su tutte le schede sia di potenza che di controllo; Controllo sensorless per pompe; Funzione marcia a secco; Funzione compensazione della portata; Doppia rampa iniziale programmabile; Funzione riempimento condotte; Funzione Alternanza motori; Sleep Mode; Funzione no/basso flusso; Funzione "Fine curva"; Gestione sistemi multi pompa; Ottimizzazione Automatica dell'Energia; Funzione pausa pompa; Password di protezione; Orologio integrato; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter sezionatore; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter schede opzionali bus di cambo: modbus TCP IP, Profibus, devicenet, ethernet ip e profinet; Possibilita' di poter inserire a bordo inverter scheda alimentazione separata di back-up a 24 V:			-	-
	E.14.5.1	Potenza di 2,2 kW	NR	€	3.034,00
	E.14.5.2	Potenza di 3 kW	NR	€	3.247,00
	E.14.5.3	Potenza di 4 kW	NR	€	3.388,00

E.14.5.4	Potenza di 5,5 kW	NR	€	3.652,00
E.14.5.5	Potenza di 7,5 kW	NR	€	3.972,00
E.14.5.6	Potenza di 11 kW	NR	€	5.157,00
E.14.5.7	Potenza di 15 kW	NR	€	5.761,00
E.14.5.8	Potenza di 18,5 kW	NR	€	7.007,00
E.14.5.9	Potenza di 22 kW	NR	€	8.068,00
E.14.5.10	Potenza di 30 kW	NR	€	9.259,00
E.14.5.11	Potenza di 37 kW	NR	€	11.304,00
E.14.5.12	Potenza di 45 kW	NR	€	13.550,00
E.14.5.13	Potenza di 55 kW	NR	€	16.129,00
E.14.5.14	Potenza di 75 kW	NR	€	18.766,00
E.14.5.15	Potenza di 90 kW	NR	€	21.633,00
E.14.6	Schede opzionali per Inverter	-	-	
E.14.6.1	Scheda 24 V di Back-up option coated	NR	€	170,00
E.14.6.2	Scheda Profibus coated	NR	€	349,00
E.14.6.3	Scheda Ethernet IP coated	NR	€	671,00
E.14.6.4	Kit per remotare display Inverter IP 20 completo di 3 metri di cavo	NR	€	312,00
E.14.7	FORNITURA E POSA DI AVVIATORI STATICI (SOFT-STARTER) IP 20 per motori e pompe sommerse atti a garantire partenze e frenate morbide di motori elettrici asincroni trifase, forniti di contattori, Interruttori automatici, invertitori, atti a garantire le funzioni di commutazione, sezionamento, protezione contro i sovraccarichi e le sovratensioni, protezione contro i cortocircuiti, completi di ogni accessorio per installazioni su pannello, piastra forata, profilati, relativa parametrizzazione dei dati di impiego e di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: gli avviatori dovranno avere le seguenti caratteristiche: Grado di protezione IP20; Controllo di potenza su tutte e 3 le fasi; Pannello di controllo grafico semplice e intuitivo con integrata porta x remotazione pannello; Temperatura di lavoro ambiente fino a 40°C senza declassamento; Frenatura in corrente continua applicata sulle 3 fasi; Connessione a 6 fili (delta kit) per motori con due cavi; Teleruttore di bypass integrato; Bandelle di potenza posizionabili a piacimento per permettere un accesso cavi dall'alto o dal basso; Visualizzazione dati in tempo reale e registrazione di 99 eventi con le informazioni di data, ora e condizioni operative; Ripristino automatico tramite la funzione di Auto-reset; Funzione di jog (funzionamento a bassa velocità); Modello termico di secondo grado; Orologio di avviamento/arresto automatico; Controllo di accelerazione adattativo (AAC); Funzione di fire mode (disabilitazione delle protezioni interne); Trattamento anticorrosione (resinatura/coated) e Tropicalizzazione su tutte le	-	-	

	schede sia di potenza che di controllo;Possibilita' di poter inserire a bordo soft-start schede opzionali bus di campo: modbus RTU, Profibus, devicenet:		
E.14.7.1	Potenza da 7,5 kW	NR	€ 2.055,00
E.14.7.2	Potenza da 15 kW	NR	€ 2.215,00
E.14.7.3	Potenza da 18,5 kW	NR	€ 2.743,00
E.14.7.4	Potenza da 22 kW	NR	€ 2.743,00
E.14.7.5	Potenza da 30 kW	NR	€ 3.365,00
E.14.7.6	Potenza da 37 kW	NR	€ 3.738,00
E.14.7.7	Potenza da 45 kW	NR	€ 4.103,00
E.14.7.8	Potenza da 55 kW	NR	€ 4.710,00
E.14.7.9	Potenza da 60 kW	NR	€ 5.553,00
E.14.7.10	Potenza da 75 kW	NR	€ 6.228,00
E.14.7.11	Potenza da 90 kW	NR	€ 7.651,00
E.15	ARMADI E CASSETTE PER QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE	-	-

E.15.1	Fornitura e posa di armadio o cassetta grado di protezione IP 55 secondo EN 60229/09.2000; in lamiera d'acciaio, struttura dell'armadio: tetto, parete posteriore, lamiera di fondo: 1,5 mm, porta: 2 mm, piastra di montaggio: 3 mm; telaio dell'armadio con trattamento del fondo ad immersione, porta, tetto e parete posteriore con trattamento di fondo ad immersione, verniciatura esterna a polveri RAL 7035 bucciato; piastra di montaggio e lamiere di fondo zincate; zoccolo di 100 mm, installazione a pavimento o parete, completi di accessori per l'installazione di apparecchiature modulari o scatolate fino a 630 A e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.15.1.1	Q.E. armadio dim. L 800; H 2100; P 700	NR	€ 3.040,00
E.15.1.2	Q.E. armadio dim. L 800; H 2200; P 600	NR	€ 3.148,00
E.15.1.3	Q.E. armadio dim. L 600; H 2100; P 600	NR	€ 2.827,00
E.15.1.4	Q.E. armadio dim. L 600; H 2100; P 440	NR	€ 2.884,00
E.15.1.5	Q.E. armadio dim. L 800; H 2100; P 440	NR	€ 2.989,00
E.15.1.6	Q.E. armadio dim. L 1000; H 2100; P 440	NR	€ 3.157,00
E.15.1.7	Q.E. cassetta dim. L 600; H 800; P 300	NR	€ 775,00
E.15.1.8	Q.E. cassetta dim. L 600; H 1000; P 300	NR	€ 797,00
E.15.1.9	Q.E. cassetta dim. L 600; H 1200; P 300	NR	€ 923,00
E.15.1.10	Q.E. cassetta dim. L 800; H 800; P 300	NR	€ 846,00
E.15.1.11	Q.E. cassetta dim. L 800; H 1000; P 300	NR	€ 903,00
E.15.1.12	Q.E. cassetta dim. L 800; H 1200; P 300	NR	€ 989,00
E.15.1.13	Q.E. cassetta dim. L 800; H 1200; P 300	NR	€ 731,00
E.15.1.14	Q.E. cassetta dim. L 800; H 1200; P 300	NR	€ 731,00
E.15.1.15	Q.E. cassetta dim. L 800; H 1200; P 300	NR	€ 597,00
E.15.1.16	Q.E. cassetta dim. L 800; H 1200; P 300	NR	€ 1.112,00

E.15.2	Fornitura e posa di armadio stradale IP 44:Materiali:Stampati in SMC (vetroresina) - Colore grigio RAL 7040. Cerniere interne in resina termoplastica a base poliarillamidica rinforzata con fibra di vetro (IXEF). Parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio tropicalizzato e verniciato grigio, elettricamente isolate con l'interno. Corpo serratura in vetroresina e integrato nello sportello. Maniglia in resina Poliammidica. Perno di manovra serratura in lega di alluminio; aste e paletti interni in acciaio con trattamento Geomet 321. Caratteristiche:Armadio conforme a norma CEI EN 62208. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Porta incernierata completa di chiusura tipo cremonese azionabile con maniglia a scomparsa e con chiusura in tre punti per garantire una perfetta aderenza dello sportello. Maniglia predisposta per cilindro a profilato DIN 18252 con chiave di sicurezza a cifratura unica Y21. Prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna. Parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo. Grado di protezione: IP 44 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 50102. Caratteristiche e guardi di protezione certificati IMQ.Esecuzioni standard complete di serratura con leva a scomparsa, con piastra di fondo in BACHELITE spessore 5 mm e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.15.2.1	Q.E. Stradale dim 517 x 543 x 260 (misure utili interne)	NR	€ 318,00
E.15.2.2	Q.E. Stradale dim 517 x 873 x 260 (misure utili interne)	NR	€ 553,00
E.15.2.3	Q.E. Stradale dim 517 x 543 x 375 (misure utili interne)	NR	€ 572,00
E.15.2.4	Q.E. Stradale dim 517 x 873 x 375 (misure utili interne)	NR	€ 688,00
E.15.2.5	Q.E. Stradale dim 640 x 1365 x 375 (misure utili interne)	NR	€ 1.454,00
E.15.2.6	Q.E. Stradale dim 640 x1490 x 375 (misure utili interne)	NR	€ 1.596,00
E.15.3	Fornitura e posa di armadio stradale composto da batterie verticali:	-	-
E.15.3.1	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 517 x (543+543) x 260 (misure utili interne)	NR	€ 734,00
E.15.3.2	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 517 x (543+543) x 375 (misure utili interne)	NR	€ 952,00
E.15.3.3	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 517 x (543+873) x 260 (misure utili interne)	NR	€ 809,00
E.15.3.4	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 517 x (543+873) x 375 (misure utili interne)	NR	€ 1.108,00
E.15.4	Fornitura e posa di sopralzo per formazione di armadio stradale:	-	-
E.15.4.1	Sopralzo dim 517 x 543 x 375 (misure utili interne)	NR	€ 523,00
E.15.4.2	Sopralzo dim 517 x 543 x 260 (misure utili interne)	NR	€ 367,00

E.15.4.3	Sopralzo dim 640 x 366 x 375 (misure utili interne)	NR	€	461,00
E.15.4.4	Sopralzo dim 640 x 694 x 375 (misure utili interne)	NR	€	639,00
E.15.5	Fornitura e posa di zoccolo per formazione di armadio stradale:	-	-	-
E.15.5.1	Zoccolo dim 517 x 366 x 260 (misure utili interne)	NR	€	167,00
E.15.5.2	Zoccolo dim 517 x 366 x 375 (misure utili interne)	NR	€	266,00
E.15.5.3	Zoccolo dim 780 x 366 x 375 (misure utili interne)	NR	€	544,00
E.15.5.4	Zoccolo dim 640 x 366 x 375 (misure utili interne)	NR	€	953,00
E.15.6	Fornitura e posa di armadio stradale composto da piedistallo + armadio stradale:	-	-	-
E.15.6.1	Q.E. Stradale (con piedistallo) dim. 517 x 543 x 260 (misure utili interne)	NR	€	704,00
E.15.7	Fornitura e posa di armadio stradale con vano contatore:	-	-	-
E.15.7.1	Q.E. Stradale (con vano contatore) dim 780 x 1394 x 375 (misure utili interne)	NR	€	1.848,00
E.15.7.2	Q.E. Stradale (con vano contatore) dim 780 x 1394 x 375 + zoccolo (misure utili interne)	NR	€	2.390,00
E.15.7.3	Q.E. Stradale (con vano contatore) dim 640 x 1394 x 375 (misure utili interne)	NR	€	1.473,00
E.15.7.4	Bocchette di aspirazione tonde IP 44 per armadi stradali	NR	€	52,00
E.15.7.5	Armadio per gruppo di misura integrato GTWS per forniture in Bt da 30 a 200 kW, specifiche Enel, corpo in smc stampato a compressione completo di telaio per il fissaggio a basamento, grado di protezione IP 34D, mis. Interne Indicative 640 x 1365 x 375	NR	€	1.428,00
E.15.8	Fornitura e posa di armadio stradale IP 55: Materiali: Realizzato in vetroresina colore RAL 7035. Maniglia in resina termoplastica. Tenone di manovra in acciaio zincato. Aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Telaio in acciaio zincato e verniciato. Guarnizioni di tenuta realizzate in EPDM espanso. Normative: Realizzati in conformità a norma CEI EN 62208 Grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK10 secondo CEI EN 62262. Predisposti per esecuzione di apparecchiature in classe II secondo CEI 64-8/4 . Caratteristiche e gradi di protezione certificati IMQ. Completati di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo. Porta incernierata completa di chiusura azionabile con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza a cifratura unica Y21 (cilindro a profilato DIN18252). Lato di apertura anta modificabile in opera. Con piastra di fondo in BACHELITE spessore 5 mm e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-	-
E.15.8.1	Q.E. Stradale dim 562 x 523 x 298 (misure utili interne)	NR	€	584,00

E.15.8.2	Q.E. Stradale dim 562 x 883 x 298 (misure utili interne)	NR	€	722,00
E.15.8.3	Q.E. Stradale dim 562 x 523 x 428 (misure utili interne)	NR	€	665,00
E.15.8.4	Q.E. Stradale dim 562 x 883 x 428 (misure utili interne)	NR	€	819,00
E.15.8.5	Q.E. Stradale dim 667 x 1340 x 428 (misure utili interne)	NR	€	1.140,00
E.15.8.6	Q.E. Stradale con zoccolo dim 1132 x 1340 x 428 (misure utili interne)	NR	€	3.300,00
E.15.8.7	Q.E. Stradale dim. 910 x 1340 x 428 (misure utili interne)	NR	€	2.755,00
E.15.9	Fornitura e posa di armadio stradale composto da batterie verticali:	-	-	-
E.15.9.1	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 562 x (523+523) x 298 (misure utili interne)	NR	€	883,00
E.15.9.2	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 562 x (523+523) x 428 (misure utili interne)	NR	€	1.027,00
E.15.9.3	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 562 x (883+433) x 298 (misure utili interne)	NR	€	1.040,00
E.15.9.4	Q.E. Stradale (batterie verticali) dim. 562 x (883+433) x 428 (misure utili interne)	NR	€	1.214,00
E.15.10	Fornitura e posa di sopralzo per formazione di armadio stradale:	-	-	-
E.15.10.1	Sopralzo dim. 562 x 523 x 428 (misure utili interne)	NR	€	604,00
E.15.10.2	Sopralzo dim. 562 x 523 x 298 (misure utili interne)	NR	€	523,00
E.15.10.3	Sopralzo dim. 667 x 433 x 428 (misure utili interne)	NR	€	585,00
E.15.10.4	Sopralzo dim. 667 x 658 x 428 (misure utili interne)	NR	€	682,00
E.15.11	Fornitura e posa di zoccolo per formazione di armadio stradale:	-	-	-
E.15.11.1	Zoccolo dim. 470 x 523 x 298 (misure utili interne)	NR	€	341,00
E.15.11.2	Zoccolo dim. 470 x 523 x 428 (misure utili interne)	NR	€	407,00
E.15.12	Accessori per armadi	-	-	-
E.15.12.1	Tasca portadocumenti	NR	€	22,00
E.15.13	Fornitura e posa di centralini modulari in resina autoestinguente IP 55 da parete completo di pannello frontale e portellino trasparente o fume' per apparecchiature a scatto modulare, supporti di fissaggio, guide portapparecchiature, morsettiere, cablaggi, accessori e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-	-
E.15.13.1	Centralino a 4 moduli	NR	€	36,00
E.15.13.2	Centralino a 8 moduli	NR	€	44,00
E.15.13.3	Centralino a 12 moduli	NR	€	75,00
E.15.13.4	Centralino a 18 moduli	NR	€	98,00
E.15.13.5	Centralino a 24 moduli 2 file	NR	€	116,00
E.15.13.6	Centralino a 36 moduli 2 file	NR	€	164,00
E.15.13.7	Centralino a 54 moduli 3 file	NR	€	264,00
E.15.13.8	Centralino a 72 moduli 4 file	NR	€	390,00
E.15.14	Fornitura e posa di armadi da parete in poliestere IP 55 da esterno per apparecchiature modulari, da pannello e scatolati, completo di pannelli frontali modulari trasparenti o ciechi, pannello di fondo per fissaggio delle apparecchiature, morsettiere,	-	-	-

	cablaggi, accessori e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:		
E.15.14.1	Armadi da parete 310 x 425 x 160	NR	€ 334,00
E.15.14.2	Armadi da parete 405 x 500 x 200	NR	€ 443,00
E.15.14.3	Armadi da parete 405 x 650 x 200	NR	€ 544,00
E.15.14.4	Armadi da parete 515 x 650 x 250	NR	€ 683,00
E.15.14.5	Armadi da parete 585 x 800 x 300	NR	€ 958,00
E.15.14.6	Armadi da parete 800 x 1060 x 350	NR	€ 1.673,00
E.15.15	Fornitura e posa di armadi Inox con pannelli laterali asportabili, zoccolo H 100 mm, piastra interna, per fissaggio delle apparecchiature, morsettiere, cablaggi, accessori e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.15.15.1	Monoblocco 600 X 600 x 2000	NR	€ 5.550,00
E.15.15.2	Monoblocco 800 X 600 x 2000	NR	€ 5.919,00
E.15.16	Fornitura e posa di armadi da parete in vetroresina IP 65 da esterno per apparecchiature modulari, da pannello e scatolati, completo di pannelli frontali modulari trasparenti o ciechi, pannello di fondo per fissaggio delle apparecchiature, morsettiere, cablaggi, accessori e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.15.16.1	Armadi da parete 300 x 265 x 165	NR	€ 155,00
E.15.16.2	Armadi da parete 425 x 325 x 180	NR	€ 193,00
E.15.16.3	Armadi da parete 500 x 430 x 210	NR	€ 285,00
E.15.16.4	Armadi da parete 650 x 430 x 210	NR	€ 361,00
E.15.16.5	Armadi da parete 650 x 540 x 260	NR	€ 426,00
E.15.16.6	Armadi da parete 805 x 615 x 315	NR	€ 665,00
E.15.16.7	Armadi da parete 1055 x 850 x 350	NR	€ 1.256,00
E.15.17	Pannelli e guide DIN	-	-
E.15.17.1	pannello finestrato 425 x 325 x 180	NR	€ 24,00
E.15.17.2	pannello finestrato 500 x 430 x 210	NR	€ 26,00
E.15.17.3	pannello finestrato 650 x 430 x 210	NR	€ 26,00
E.15.17.4	pannello finestrato 650 x 540 x 260	NR	€ 29,00
E.15.17.5	pannello finestrato 805 x 615 x 315	NR	€ 34,00
E.15.17.6	pannello finestrato 1055 x 850 x 350	NR	€ 42,00
E.15.17.7	pannello cieco doppio 425 x 325 x 180	NR	€ 37,00
E.15.17.8	pannello cieco doppio 500 x 430 x 210	NR	€ 40,00
E.15.17.9	pannello cieco doppio 650 x 430 x 210	NR	€ 40,00
E.15.17.10	pannello cieco doppio 650 x 540 x 260	NR	€ 44,00
E.15.17.11	pannello cieco doppio 805 x 615 x 315	NR	€ 46,00
E.15.17.12	pannello cieco doppio 1055 x 850 x 350	NR	€ 62,00
E.15.17.13	pannello cieco 425 x 325 x 180	NR	€ 19,00
E.15.17.14	pannello cieco 500 x 430 x 210	NR	€ 21,00
E.15.17.15	pannello cieco 650 x 430 x 210	NR	€ 21,00
E.15.17.16	pannello cieco 650 x 540 x 260	NR	€ 23,00

E.15.17.17	pannello cieco 805 x 615 x 315	NR	€	24,00
E.15.17.18	pannello cieco 1055 x 850 x 350	NR	€	30,00
E.15.17.19	guida din 425 x 325 x 180	NR	€	11,00
E.15.17.20	guida din 500 x 430 x 210	NR	€	12,00
E.15.17.21	guida din 650 x 430 x 210	NR	€	12,00
E.15.17.22	guida din 650 x 540 x 260	NR	€	15,00
E.15.17.23	guida din 805 x 615 x 315	NR	€	16,00
E.15.17.24	guida din 1055 x 850 x 350	NR	€	21,00
E.16	ACCESSORI PER QUADRI DI BASSA TENSIONE	-	-	-
E.16.1	Fornitura e posa di omnibus di distribuzione per Q.E. B.T. secondo la corrente nominale sotto elencata, costituiti da sistemi di sbarre in rame a spigoli arrotondati 3 fasi + neutro completo di supporti a pettine, accessori di fissaggio e derivazione per montaggi in orizzontale o verticale e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.16.1.1	Omnibus di distribuzione In = 125 A	M	€	179,00
E.16.1.2	Omnibus di distribuzione In = 160 A	M	€	307,00
E.16.1.3	Omnibus di distribuzione In = 250 A	M	€	426,00
E.16.1.4	Omnibus di distribuzione In = 400 A	M	€	512,00
E.16.1.5	Minisbarra di distribuzione a collettore o pettine IP 2X (MULTICLIP 4P 200A)	NR	€	233,00
E.16.2	Fornitura e posa di Interruttore di manovra sezionatori atti alla funzione di comando e sezionamento circuiti installato su barra din per correnti fino a 160 A e su piastra per correnti da 160 a 630 A all'esterno di quadro elettrico di B.T. per protezione cavi e utilizzatori completo di manovra rinviata con blocco porta, accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.16.2.1	Interruttore di manovra in = 16 A	NR	€	41,00
E.16.2.2	Interruttore di manovra in = 32 A	NR	€	53,00
E.16.2.3	Interruttore di manovra in = 40 A	NR	€	54,00
E.16.2.4	Interruttore di manovra in = 63 A	NR	€	71,00
E.16.2.5	Interruttore di manovra In = 125 A	NR	€	161,00
E.16.2.6	Interruttore di manovra In = 160 A	NR	€	227,00
E.16.2.7	Interruttore di manovra In = 200 A	NR	€	295,00
E.16.2.8	Interruttore di manovra In = 250 A	NR	€	332,00
E.16.2.9	Interruttore di manovra In = 400 A	NR	€	467,00
E.16.2.10	Interruttore di manovra In = 630 A	NR	€	712,00
E.16.3	Fornitura e posa di base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici in poliestere e fibra di vetro per installazione su barra din all'esterno di quadri elettrici completo di morsetti protetti contro i contatti accidentali, fusibili, capicorda, accessori vari e di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-

E.16.3.1	Base portafusibile 1 P + N 10,3 x 38	NR	€	16,00
E.16.3.2	Base portafusibile unipolare 10,3 x 38	NR	€	9,00
E.16.3.3	Base portafusibile bipolare 10,3 x 38	NR	€	17,00
E.16.3.4	Base portafusibile tripolare 10,3 x 38	NR	€	24,00
E.16.3.5	Base portafusibile quadripolare 10,3 x 38	NR	€	29,00
E.16.3.6	Base portafusibile bipolare 14 x 51	NR	€	39,00
E.16.3.7	Base portafusibile bipolare 22 x 58	NR	€	54,00
E.16.3.8	Base portafusibile tripolare 14 x 51	NR	€	51,00
E.16.3.9	Base portafusibile tripolare 22 x 58	NR	€	68,00
E.16.3.10	Base portafusibile quadripolare 14 x 51	NR	€	68,00
E.16.3.11	Base portafusibile quadripolare 22 x 58	NR	€	94,00
E.16.3.12	Base portafuse trip. NH00 16/125 A	NR	€	26,00
E.16.3.13	Base portafuse trip. NH0 16/160 A	NR	€	45,00
E.16.3.14	Base portafuse trip. NH1 160/250 A	NR	€	78,00
E.16.4	FUSIBILI	-	-	
E.16.4.1	Fusibile 5 x 20 in vetro da 100 mA a 10 A (nr.10)	NR	€	3,00
E.16.4.2	Fusibile 5 x 20 in vetro da 315 mA a 10 A (nr.10)	NR	€	2,00
E.16.4.3	Fusibile 5 x 20 in vetro da 10 A (nr.10)	NR	€	2,00
E.16.4.4	Fusibile 10,3 x 38 da 1 A a 32 A GG A M	NR	€	2,00
E.16.4.5	Fusibile 14,3 x 51 da 10 A a 50 A GG A M	NR	€	3,00
E.16.4.6	Fusibile NH00 da 16 A a 125 A GG A M	NR	€	9,00
E.16.4.7	Fusibile NH0 da 16 A a 160 A GG A M	NR	€	11,00
E.16.5	Fornitura e posa di trasformatori di isolamento con tensione primaria 230/400 V e tensione sul secondario 24/110 V e potenza nominale come sotto descritto, completi di tutti gli accessori di fissaggio, di collegamento e di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.16.5.1	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 50 VA	NR	€	56,00
E.16.5.2	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 100 VA	NR	€	67,00
E.16.5.3	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 150 VA	NR	€	78,00
E.16.5.4	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 160VA	NR	€	80,00
E.16.5.5	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 200 VA	NR	€	84,00
E.16.5.6	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 220VA	NR	€	94,00
E.16.5.7	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 250 VA 12/24V 310VA	NR	€	121,00
E.16.5.8	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 250 VA 115/230V 310VA	NR	€	115,00
E.16.5.9	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 400 VA 12/24V 450 VA	NR	€	148,00
E.16.5.10	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 400 VA 115/230V 450 VA	NR	€	140,00
E.16.5.11	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 500 VA 12/24V 630VA	NR	€	201,00
E.16.5.12	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 800 VA	NR	€	245,00
E.16.5.13	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 1000 VA	NR	€	282,00
E.16.5.14	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 1500 VA	NR	€	406,00
E.16.5.15	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 1600 VA	NR	€	431,00
E.16.6	Fornitura e posa di trasformatori di isolamento e sicurezza con tensione primaria 230/400 V e tensione sul secondario 230/400 V e potenza nominale come sotto descritto, completi di tutti gli accessori di	-	-	

	fissaggio, di collegamento e di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
E.16.6.1	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 1000 VA	NR	€ 561,00
E.16.6.2	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 1500 VA	NR	€ 682,00
E.16.6.3	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 2000 VA	NR	€ 908,00
E.16.6.4	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 2500 VA	NR	€ 955,00
E.16.6.5	Trasformatore per circuiti ausiliari potenza 3000 VA	NR	€ 1.068,00
E.16.7	Fornitura e posa di contattori bipolari tripolari tetrapolari con alimentazione bobina 24/110/230/400 V in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperature per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza montati su profilato della corrente nominale come sotto riportato, completi di contatti ausiliari na o nc, morsetti protetti contro i contatti accidentali, capicorda, siglatura cavi, accessori vari e di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.16.7.1	Contattore bipolare In=25 A 24V CC	NR	€ 172,00
E.16.7.2	Contattore bipolare In=25 A 230V	NR	€ 122,00
E.16.7.3	Contattore tripolare In = 9 A 24VCC	NR	€ 87,00
E.16.7.4	Contattore tripolare In = 9 A 380V AC	NR	€ 42,00
E.16.7.5	Contattore tripolare In= 18 A 24VCC	NR	€ 119,00
E.16.7.6	Contattore tripolare In= 18 A 380V AC	NR	€ 65,00
E.16.7.7	Contattore tripolare In= 32A 24VCC	NR	€ 178,00
E.16.7.8	Contattore tripolare In= 32A 380V AC	NR	€ 133,00
E.16.7.9	Contattore tripolare In= 65 A 24VCC	NR	€ 391,00
E.16.7.10	Contattore tripolare In= 65 A 380VAC	NR	€ 292,00
E.16.7.11	Contattore tripolare In= 95 A 24 VCC	NR	€ 476,00
E.16.7.12	Contattore tripolare In= 95 A 380V AC	NR	€ 437,00
E.16.7.13	Contattore tripolare In= 115 A 24 VCC	NR	€ 523,00
E.16.7.14	Contattore tripolare In= 115 A 380V AC	NR	€ 467,00
E.16.7.15	Contattore tripolare In= 185 A	NR	€ 659,00
E.16.7.16	BOBINA 24V CC	NR	€ 180,00
E.16.7.17	BOBINA 380A 400V	NR	€ 118,00
E.16.7.18	Contattore quadripolare In=40 A 24V CC	NR	€ 142,00
E.16.7.19	Contattore quadripolare In=40 A 400V AC	NR	€ 99,00
E.16.8	IMPEDENZE	-	-
E.16.8.1	Impedenza Trifase 7,8 Kw	NR	€ 240,00
E.16.8.2	Impedenza Trifase 15 Kw	NR	€ 428,00
E.16.8.3	Impedenza Trifase 22 Kw	NR	€ 660,00
E.16.8.4	Impedenza Trifase 31Kw	NR	€ 764,00
E.16.8.5	Impedenza Trifase 59 Kw	NR	€ 936,00
E.16.8.6	Impedenza Trifase 90 Kw	NR	€ 1.253,00
E.16.8.7	Impedenza Trifase 141 Kw	NR	€ 1.650,00

E.16.9	Fornitura e posa di relè termici e magnetotermici atti alla protezione dei motori in caso di sovraccarico o squilibrio o assenza di fase a riarmo manuale o automatico completo di contatti ausiliari, montaggio diretto sotto il contattore mediante vitiserrafilo o indipendente mediante apposito accessorio, oppure separato su apposito profilato mediante morsettiera, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.16.9.1	Relè termico 0,09 A - 15 A montaggio diretto su contattore	NR	€ 56,00
E.16.9.2	Relè termico 9-13A montaggio diretto su contattore	NR	€ 56,00
E.16.9.3	Relè termico 12-18A montaggio diretto su contattore	NR	€ 61,00
E.16.9.4	Relè termico 17- 25A montaggio diretto su contattore	NR	€ 61,00
E.16.9.5	Relè termico 23- 32A montaggio diretto su contattore	NR	€ 94,00
E.16.9.6	Relè termico 25-40A montaggio diretto su contattore	NR	€ 127,00
E.16.9.7	Relè termico 37-50A montaggio diretto su contattore	NR	€ 145,00
E.16.9.8	Relè termico 46 A - 65 A montaggio diretto su contattore	NR	€ 145,00
E.16.9.9	Relè termico 60 A - 82 A montaggio diretto su contattore	NR	€ 166,00
E.16.9.10	Relè termico 80-104A A montaggio diretto su contattore	NR	€ 311,00
E.16.9.11	Relè termico 90 A - 110 A montaggio diretto su contattore	NR	€ 322,00
E.16.9.12	Relè termico 60-100A montaggio indipendente con accessorio	NR	€ 489,00
E.16.9.13	Relè termico 132-220 A montaggio indipendente con accessorio	NR	€ 585,00
E.16.9.14	Relè magnetotermico da 0,16-0,25A	NR	€ 78,00
E.16.9.15	Relè magnetotermico da 0,63-1A	NR	€ 87,00
E.16.9.16	Relè magnetotermico da 4-6,3A	NR	€ 87,00
E.16.9.17	Relè magnetotermico da 6-10A	NR	€ 105,00
E.16.9.18	Relè magnetotermico da 9-14A	NR	€ 105,00
E.16.9.19	Relè magnetotermico da 13-18A	NR	€ 105,00
E.16.9.20	Relè magnetotermico da 17-23A	NR	€ 111,00
E.16.9.21	Relè magnetotermico da 25A	NR	€ 190,00
E.16.9.22	Relè magnetotermico da 40 A	NR	€ 213,00
E.16.9.23	Relè magnetotermico da 50 A	NR	€ 263,00
E.16.9.24	Relè magnetotermico da 65 A	NR	€ 263,00
E.16.9.25	Relè magnetotermico da 56-80A	NR	€ 290,00
E.16.10	Fornitura e posa di Interruttore magnetotermici modulari con corrente nominale d'impiego da 6 a 63 A e potere d'interruzione 15kA o 25kA installato su barra din all'esterno di quadro elettrico di B.T. per protezione cavi e utilizzatori completo di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.16.10.1	Interruttore mag. 2P. In=6A, Icu 15 kA	NR	€ 101,00
E.16.10.2	Interruttore mag. 2P. In=32A, Icu 15 kA	NR	€ 88,00
E.16.10.3	Interruttore mag. 2P. In=40A, Icu 15 kA	NR	€ 112,00
E.16.10.4	Interruttore mag. 2P. In=63A, Icu 15 Ka	NR	€ 112,00
E.16.10.5	Interruttore mag. 2P. In=10 A, Icu 25 kA	NR	€ 179,00
E.16.10.6	Interruttore mag. 2P. In=63 A, Icu 25 kA	NR	€ 190,00
E.16.10.7	Interruttore mag. 3P. In=6A, Icu 15 kA	NR	€ 162,00

E.16.10.8	Interruttore mag. 3P. In=32A, Icu 15 kA	NR	€	145,00
E.16.10.9	Interruttore mag. 3P. In=40A, Icu 15 kA	NR	€	188,00
E.16.10.10	Interruttore mag. 3P. In=10/63 A, Icu 25 kA	NR	€	188,00
E.16.10.11	Interruttore mag. 4P. In=6A, Icu 15 kA	NR	€	209,00
E.16.10.12	Interruttore mag. 4P. In=32A, Icu 15 kA	NR	€	175,00
E.16.10.13	Interruttore mag. 4P. In=40A, Icu 15 kA	NR	€	243,00
E.16.10.14	Interruttore mag. 4P. In=63A, Icu 15 kA	NR	€	243,00
E.16.10.15	INT AUT. NG125N 4P 10A CURVA C	NR	€	313,00
E.16.10.16	INT AUT. NG125N 4P 63A CURVA C	NR	€	353,00
E.16.11	Fornitura e posa di Interruttore magnetotermici modulari con corrente nominale d'impiego da 6 a 63 A e potere d'interruzione 6 kA o 10 kA installato su barra din all'esterno di quadro elettrico di B.T. per protezione cavi e utilizzatori completo di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.16.11.1	interruttore mag 2P 6A C 6000 A	NR	€	74,00
E.16.11.2	interruttore mag 2P 10A C 6000 A	NR	€	62,00
E.16.11.3	interruttore mag 2P 16A C 6000 A	NR	€	62,00
E.16.11.4	interruttore mag 2P 20A C 6000 A	NR	€	62,00
E.16.11.5	interruttore mag 2P 25A C 6000 A	NR	€	62,00
E.16.11.6	interruttore mag 2P 32A C 6000 A	NR	€	62,00
E.16.11.7	interruttore mag 2P 40A C 6000 A	NR	€	91,00
E.16.11.8	interruttore mag 2P 50A C 6000 A	NR	€	91,00
E.16.11.9	interruttore mag 2P 63A C 6000 A	NR	€	91,00
E.16.11.10	interruttore mag 3P 6A C 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.11	interruttore mag 3P 10A C 6000 A	NR	€	100,00
E.16.11.12	interruttore mag 3P 16A C 6000 A	NR	€	100,00
E.16.11.13	interruttore mag 3P 20A C 6000 A	NR	€	101,00
E.16.11.14	interruttore mag 3P 25A C 6000 A	NR	€	101,00
E.16.11.15	interruttore mag 3P 32A C 6000 A	NR	€	101,00
E.16.11.16	interruttore mag 3P 40A C 6000 A	NR	€	148,00
E.16.11.17	interruttore mag 3P 50A C 6000 A	NR	€	148,00
E.16.11.18	interruttore mag 3P 63A C 6000 A	NR	€	148,00
E.16.11.19	interruttore mag 4P 6A C 6000 A	NR	€	155,00
E.16.11.20	interruttore mag 4P 10A C 6000 A	NR	€	120,00
E.16.11.21	interruttore mag 4P 16A C 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.22	interruttore mag 4P 20A C 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.23	interruttore mag 4P 25A C 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.24	interruttore mag 4P 32A C 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.25	interruttore mag 4P 40A C 6000 A	NR	€	180,00
E.16.11.26	interruttore mag 4P 50A C 6000 A	NR	€	180,00
E.16.11.27	interruttore mag 4P 63A C 6000 A	NR	€	180,00
E.16.11.28	interruttore mag 2P 6A C 10000 A	NR	€	84,00
E.16.11.29	interruttore mag 2P 10A C 10000 A	NR	€	71,00
E.16.11.30	interruttore mag 2P 16A C 10000 A	NR	€	71,00
E.16.11.31	interruttore mag 2P 20A C 10000 A	NR	€	74,00
E.16.11.32	interruttore mag 2P 25A C 10000 A	NR	€	74,00

E.16.11.33	interruttore mag 2P 32A C 10000 A	NR	€	75,00
E.16.11.34	interruttore mag 2P 40A C 10000 A	NR	€	107,00
E.16.11.35	interruttore mag 2P 50A C 10000 A	NR	€	107,00
E.16.11.36	interruttore mag 2P 63A C 10000 A	NR	€	107,00
E.16.11.37	interruttore mag 3P 6A C 10000 A	NR	€	145,00
E.16.11.38	interruttore mag 3P 10A C 10000 A	NR	€	126,00
E.16.11.39	interruttore mag 3P 16A C 10000 A	NR	€	126,00
E.16.11.40	interruttore mag 3P 20A C 10000 A	NR	€	126,00
E.16.11.41	interruttore mag 3P 25A C 10000 A	NR	€	126,00
E.16.11.42	interruttore mag 3P 32A C 10000 A	NR	€	126,00
E.16.11.43	interruttore mag 3P 40A C 10000 A	NR	€	173,00
E.16.11.44	interruttore mag 3P 50A C 10000 A	NR	€	173,00
E.16.11.45	interruttore mag 3P 63A C 10000 A	NR	€	173,00
E.16.11.46	interruttore mag 4P 6A C 10000 A	NR	€	189,00
E.16.11.47	interruttore mag 4P 10A C 10000 A	NR	€	150,00
E.16.11.48	interruttore mag 4P 16A C 10000 A	NR	€	150,00
E.16.11.49	interruttore mag 4P 20A C 10000 A	NR	€	152,00
E.16.11.50	interruttore mag 4P 25A C 10000 A	NR	€	152,00
E.16.11.51	interruttore mag 4P 32A C 10000 A	NR	€	152,00
E.16.11.52	interruttore mag 4P 40A C 10000 A	NR	€	210,00
E.16.11.53	interruttore mag 4P 50A C 10000 A	NR	€	210,00
E.16.11.54	interruttore mag 4P 63A C 10000 A	NR	€	210,00
E.16.11.55	interruttore mag 2P 6A D 6000 A	NR	€	89,00
E.16.11.56	interruttore mag 2P 10A D 6000 A	NR	€	78,00
E.16.11.57	interruttore mag 2P 16A D 6000 A	NR	€	78,00
E.16.11.58	interruttore mag 2P 20A D 6000 A	NR	€	78,00
E.16.11.59	interruttore mag 2P 25A D 6000 A	NR	€	78,00
E.16.11.60	interruttore mag 2P 32A D 6000 A	NR	€	78,00
E.16.11.61	interruttore mag 2P 40A D 6000 A	NR	€	105,00
E.16.11.62	interruttore mag 2P 50A D 6000 A	NR	€	105,00
E.16.11.63	interruttore mag 2P 63A D 6000 A	NR	€	105,00
E.16.11.64	interruttore mag 3P 6A D 6000 A	NR	€	134,00
E.16.11.65	interruttore mag 3P 10A D 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.66	interruttore mag 3P 16A D 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.67	interruttore mag 3P 20A D 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.68	interruttore mag 3P 25A D 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.69	interruttore mag 3P 32A D 6000 A	NR	€	119,00
E.16.11.70	interruttore mag 3P 40A D 6000 A	NR	€	167,00
E.16.11.71	interruttore mag 3P 50A D 6000 A	NR	€	167,00
E.16.11.72	interruttore mag 3P 63A D 6000 A	NR	€	167,00
E.16.11.73	interruttore mag 4P 6A D 6000 A	NR	€	177,00
E.16.11.74	interruttore mag 4P 10A D 6000 A	NR	€	144,00
E.16.11.75	interruttore mag 4P 16A D 6000 A	NR	€	144,00
E.16.11.76	interruttore mag 4P 20A D 6000 A	NR	€	144,00
E.16.11.77	interruttore mag 4P 25A D 6000 A	NR	€	144,00
E.16.11.78	interruttore mag 4P 32A D 6000 A	NR	€	144,00
E.16.11.79	interruttore mag 4P 40A D 6000 A	NR	€	208,00
E.16.11.80	interruttore mag 4P 50A D 6000 A	NR	€	208,00
E.16.11.81	interruttore mag 4P 63A D 6000 A	NR	€	208,00

E.16.11.82	interruttore mag 2P 6A D 10000 A	NR	€	97,00
E.16.11.83	interruttore mag 2P 10A D 10000 A	NR	€	85,00
E.16.11.84	interruttore mag 2P 16A D 10000 A	NR	€	85,00
E.16.11.85	interruttore mag 2P 20A D 10000 A	NR	€	85,00
E.16.11.86	interruttore mag 2P 25A D 10000 A	NR	€	85,00
E.16.11.87	interruttore mag 2P 32A D 10000 A	NR	€	85,00
E.16.11.88	interruttore mag 2P 40A D 10000 A	NR	€	112,00
E.16.11.89	interruttore mag 2P 50A D 10000 A	NR	€	112,00
E.16.11.90	interruttore mag 2P 63A D 10000 A	NR	€	112,00
E.16.11.91	interruttore mag 3P 6A D 10000 A	NR	€	151,00
E.16.11.92	interruttore mag 3P 10A D 10000 A	NR	€	133,00
E.16.11.93	interruttore mag 3P 16A D 10000 A	NR	€	133,00
E.16.11.94	interruttore mag 3P 20A D 10000 A	NR	€	133,00
E.16.11.95	interruttore mag 3P 25A D 10000 A	NR	€	133,00
E.16.11.96	interruttore mag 3P 32A D 10000 A	NR	€	133,00
E.16.11.97	interruttore mag 3P 40A D 10000 A	NR	€	181,00
E.16.11.98	interruttore mag 3P 50A D 10000 A	NR	€	181,00
E.16.11.99	interruttore mag 3P 63A D 10000 A	NR	€	181,00
E.16.11.100	interruttore mag 4P 6A D 10000 A	NR	€	195,00
E.16.11.101	interruttore mag 4P 10A D 10000 A	NR	€	165,00
E.16.11.102	interruttore mag 4P 16A D 10000 A	NR	€	164,00
E.16.11.103	interruttore mag 4P 20A D 10000 A	NR	€	164,00
E.16.11.104	interruttore mag 4P 25A D 10000 A	NR	€	164,00
E.16.11.105	interruttore mag 4P 32A D 10000 A	NR	€	164,00
E.16.11.106	interruttore mag 4P 40A D 10000 A	NR	€	230,00
E.16.11.107	interruttore mag 4P 50A D 10000 A	NR	€	230,00
E.16.11.108	interruttore mag 4P 63A D 10000 A	NR	€	230,00
E.16.12	Fornitura e posa di Interruttore magnetotermici modulari con corrente nominale d'impiego da 80 a 125 A e potere d'Interruzione 10 kA installato su barra din all'esterno di quadro elettrico di B.T. per protezione cavi e utilizzatori completo di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.16.12.1	interruttore mag 3P 80A C 10000 A	NR	€	220,00
E.16.12.2	interruttore mag 3P 100A C 10000 A	NR	€	228,00
E.16.12.3	interruttore mag 3P 125A C 10000 A	NR	€	403,00
E.16.12.4	interruttore mag 3P 80A D 10000 A	NR	€	240,00
E.16.12.5	interruttore mag 3P 100A D 10000 A	NR	€	251,00
E.16.12.6	interruttore mag 3P 125A D 10000 A	NR	€	436,00
E.16.12.7	interruttore mag 4P 80A C 10000 A	NR	€	264,00
E.16.12.8	interruttore mag 4P 100A C 10000 A	NR	€	272,00
E.16.12.9	interruttore mag 4P 125A C 10000 A	NR	€	502,00
E.16.12.10	interruttore mag 4P 80A D 10000 A	NR	€	306,00
E.16.12.11	interruttore mag 4P 100A D 10000 A	NR	€	317,00
E.16.12.12	interruttore mag 4P 125A D 10000 A	NR	€	558,00
E.16.13	Fornitura e posa di ausiliare di riarmo automatico modulare	-	-	

E.16.13.1	Ausiliare di riarmo automatico 2P	NR	€	311,00
E.16.13.2	Ausiliare di riarmo automatico 4P	NR	€	317,00
E.16.14	Fornitura e posa di Interruttore differenziali puri senza sganciatori magnetotermici con corrente nominale d'impiego da 25 a 80 A e corrente differenziale da 0,03 a 0,5 A completo di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.16.14.1	Interruttore differenziale 2P In 25A Id 0,03 A	NR	€	164,00
E.16.14.2	Interruttore differenziale 2P In 25 A Id 0,3 A	NR	€	154,00
E.16.14.3	Interruttore differenziale 2P In 40 A Id 0,03 A	NR	€	191,00
E.16.14.4	Interruttore differenziale 2P In 40 A Id 0,3 A	NR	€	169,00
E.16.14.5	Interruttore differenziale 2P In 63 A Id 0,3 A	NR	€	276,00
E.16.14.6	Interruttore differenziale 2P In 63 A Id 0,3 A	NR	€	253,00
E.16.14.7	Interruttore differenziale 2P In 63 A Id 0,3 A S(S) TIPO A SI	NR	€	269,00
E.16.14.8	Interruttore differenziale 4P In 25 A Id 0,03 A	NR	€	253,00
E.16.14.9	Interruttore differenziale 4P In 25 Id 0,03 A	NR	€	195,00
E.16.14.10	Interruttore differenziale 4P In 40 A Id 0,03 A	NR	€	270,00
E.16.14.11	Interruttore differenziale 4P In 40 A Id 0,3 A	NR	€	235,00
E.16.14.12	Interruttore differenziale 4P In 63 A Id 0,03 A	NR	€	401,00
E.16.14.13	Interruttore differenziale 4P In 63 A Id 0,3 A	NR	€	282,00
E.16.14.14	Interruttore differenziale 4P In 80 A Id 0,3 A S	NR	€	531,00
E.16.14.15	Interruttore differenziale 4P In 80 A Id 0,5 A S	NR	€	515,00
E.16.14.16	Interruttore mag. diff. (DPN) 2P In 6/40 A Id 0,03 A/0,3 A 6 kA	NR	€	148,00
E.16.15	Fornitura e posa di Interruttore differenziali componibili modulari bipolari, tripolari, quadripolari, con corrente nominale d'impiego da 25 a 125 A e corrente differenziale da 0,03 a 1 A completo di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.16.15.1	Interruttore differenziale 2P In 25 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	157,00
E.16.15.2	Interruttore differenziale 2P In 25 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	138,00
E.16.15.3	Interruttore differenziale 2P In 25 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	145,00
E.16.15.4	Interruttore differenziale 2P In 40/63 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	193,00
E.16.15.5	Interruttore differenziale 2P In 40/63 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	176,00
E.16.15.6	Interruttore differenziale 2P In 40/63 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	178,00
E.16.15.7	Interruttore differenziale 2P In 25/40/63 A Id 1 A TIPO A	NR	€	263,00
E.16.15.8	Interruttore differenziale 2P In 80/100/125 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	301,00
E.16.15.9	Interruttore differenziale 2P In 80/100/125 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	344,00
E.16.15.10	Interruttore differenziale 2P In 80/100/125 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	344,00
E.16.15.11	Interruttore differenziale 2P In 80/100/125 A Id 1 A TIPO A	NR	€	506,00
E.16.15.12	Interruttore differenziale 3P In 25 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	227,00
E.16.15.13	Interruttore differenziale 3P In 25 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	175,00
E.16.15.14	Interruttore differenziale 3P In 25 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	178,00
E.16.15.15	Interruttore differenziale 3P In 40/63 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	252,00
E.16.15.16	Interruttore differenziale 3P In 40/63 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	208,00
E.16.15.17	Interruttore differenziale 3P In 40/63 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	210,00

E.16.15.18	Interruttore differenziale 3P In 25/40/63 A Id 1 A TIPO A	NR	€	290,00
E.16.15.19	Interruttore differenziale 3P In 80/100/125 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	431,00
E.16.15.20	Interruttore differenziale 3P In 80/100/125 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	293,00
E.16.15.21	Interruttore differenziale 3P In 80/100/125 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	293,00
E.16.15.22	Interruttore differenziale 3P In 80/100/125 A Id 1 A TIPO A	NR	€	535,00
E.16.15.23	Interruttore differenziale 4P In 25 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	241,00
E.16.15.24	Interruttore differenziale 4P In 25 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	188,00
E.16.15.25	Interruttore differenziale 4P In 25 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	202,00
E.16.15.26	Interruttore differenziale 4P In 40/63 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	294,00
E.16.15.27	Interruttore differenziale 4P In 40/63 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	217,00
E.16.15.28	Interruttore differenziale 4P In 40/63 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	224,00
E.16.15.29	Interruttore differenziale 4P In 25/40/63 A Id 1 A TIPO A	NR	€	298,00
E.16.15.30	Interruttore differenziale 4P In 80/100/125 A Id 0,03 A TIPO A	NR	€	383,00
E.16.15.31	Interruttore differenziale 4P In 80/100/125 A Id 0,3 A TIPO A	NR	€	297,00
E.16.15.32	Interruttore differenziale 4P In 80/100/125 A Id 0,5 A TIPO A	NR	€	297,00
E.16.15.33	Interruttore differenziale 4P In 80/100/125 A Id 1 A TIPO A	NR	€	558,00
E.16.15.34	Interruttore differenziale 2P In 125 A Id 1A(S) TIPO A SI	NR	€	506,00
E.16.15.35	Interruttore differenziale 3P In 125 A Id 1A (S) TIPO A SI	NR	€	535,00
E.16.15.36	Interruttore differenziale 4P In 125 A Id 1A (S) TIPO A SI	NR	€	558,00
E.16.16	Fornitura e posa di trasformatori toroidali a nucleo chiuso con caratteristica d'Intervento tipo AC o tipo A, per correnti da 0,025 a 5 A completi di accessori e di ogni altro onere necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-	-
E.16.16.1	Trasformatore toroidale diametro 30	NR	€	91,00
E.16.16.2	Trasformatore toroidale diametro 50	NR	€	100,00
E.16.16.3	Trasformatore toroidale diametro 80	NR	€	134,00
E.16.16.4	Trasformatore toroidale diametro 120	NR	€	170,00
E.16.16.5	Trasformatore toroidale diametro 200	NR	€	321,00
E.16.16.6	Trasformatore toroidale diametro 300	NR	€	872,00
E.16.17	Fornitura e posa di relè differenziale a toroide separato, tensione di alimentazione 110/230/400 V, con n° 2 contatti di scambio, corrente e tempo d'Intervento regolabile, caratteristica di Intervento tipo AC o tipo A, completo di spie di segnalazione dell'alimentazione del relè e dell'Intervento della protezione, di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.16.17.1	Relè differenziale modulare a toroide separato 24/130VCC	NR	€	442,00
E.16.17.2	Relè differenziale modulare a toroide separato 220/240 VAC	NR	€	407,00
E.16.17.3	Relè differenziale modulare a toroide separato 380/415 VAC	NR	€	407,00
E.16.18	Fornitura e posa di Interruttore magnetotermici scatolati con corrente nominale d'impiego da 80 a 1200 A, potere di Interruzione da 25 A 85 kA, ausiliari per la segnalazione dello stato, protezione dai contatti diretti, di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-

E.16.18.1	Interruttore mag. 3P In=80/100 A, Icu 25 kA	NR	€	395,00
E.16.18.2	Interruttore mag. 4P In=80/100 A, Icu 25 kA	NR	€	519,00
E.16.18.3	Interruttore mag. 3P In=125 A, Icu 25 kA	NR	€	608,00
E.16.18.4	Interruttore mag. 4P In=125 A, Icu 25 kA	NR	€	758,00
E.16.18.5	Interruttore mag. 3P In=160 A, Icu 25 kA	NR	€	699,00
E.16.18.6	Interruttore mag. 4P In=160 A, Icu 25 kA	NR	€	868,00
E.16.18.7	Interruttore mag. 3P In=250 A, Icu 36 kA	NR	€	1.425,00
E.16.18.8	Interruttore mag. 4P In=250 A, Icu 36 kA	NR	€	1.790,00
E.16.18.9	Interruttore mag. 3P In=400 A, Icu 45 kA	NR	€	2.841,00
E.16.18.10	Interruttore mag. 4P In=400 A, Icu 45 kA	NR	€	3.487,00
E.16.18.11	Interruttore mag. 3P In=600 A, Icu 45 kA	NR	€	4.422,00
E.16.18.18	Interruttore mag. 4P In=630 A, Icu 45 kA	NR	€	5.417,00
E.16.18.13	Interruttore mag. 3P In=800 A, Icu 85 kA	NR	€	6.633,00
E.16.18.14	Interruttore mag. 4P In=800 A, Icu 85 kA	NR	€	8.153,00
E.16.18.15	Interruttore mag. 4P In=1200 A, Icu 85 kA	NR	€	10.730,00
E.16.19	Fornitura e posa di materiali per Interruttore magnetotermici scatolati: blocco differenziale con corrente nominale d'impiego da 100 / 250 A e 400 / 630 A, regolabili in corrente e tempo d'intervento, bobina di sgancio, manovra rinviata blocco porta, completi di accessori per il montaggio, cablaggio, siglatura cavi, capicorda e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.16.19.1	Blocco diff. 100/160 A 3/4 poli regolabili in corrente e tempo d'intervento, curve LSIG	NR	€	846,00
E.16.19.2	Blocco diff. 160/250 A 4 poli regolabili in corrente e tempo d'intervento, curve LSIG	NR	€	962,00
E.16.19.3	Blocco diff. 400/630 A 4 poli regolabili in corrente e tempo d'intervento, curve LSIG	NR	€	1.141,00
E.16.19.4	Bobina di sgancio con tensione d'esercizio 12/48 V DC o 24/400 V AC	NR	€	129,00
E.16.19.5	Manovra rinviata blocco porta con prolunghe	NR	€	113,00
E.16.20	Fornitura e posa di trasformatori e commutatori amperometrici per cavo o barra passante per corrente primaria fino a 2000 A completi di accessori per fissaggio a pannello o su barra din e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.16.20.1	Trasformatore amperometrico fino a 250 A	NR	€	37,00
E.16.20.2	Trasformatore amperometrico fino a 1000 A	NR	€	71,00
E.16.20.3	Trasformatore amperometrico fino a 2000 A	NR	€	158,00
E.16.20.4	Commutatore amperometrico 10 A	NR	€	86,00
E.16.21	Fornitura e posa di spie, pulsanti, selettori per quadri, (diam. 22) colore da definire, grado di protezione IP 67, completi di targhetta di identificazione a collare, lampada a LED, tensione fino a 400 V, contatti ausiliari, accessori per il montaggio, cablaggio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.16.21.1	Spie di segnalazione	NR	€	36,00
E.16.21.2	Pulsante con spia di segnalazione	NR	€	43,00
E.16.21.3	Pulsante cieco	NR	€	34,00

E.16.21.4	Selettore a 2 posizioni a molla	NR	€	40,00
E.16.21.5	Selettore a 2 posizioni	NR	€	42,00
E.16.21.6	Selettore a 3 posizioni	NR	€	41,00
E.16.21.7	Selettore luminoso a 2 posizioni	NR	€	44,00
E.16.21.8	Selettore luminoso a 3 posizioni	NR	€	47,00
E.16.21.9	Pulsante a fungo diam. max 60 mm ad impulso	NR	€	32,00
E.16.21.10	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione o trazione diam. max 40 mm	NR	€	33,00
E.16.21.11	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a chiave diam. max 40 mm	NR	€	34,00
E.16.21.12	Potenzimetro da 1 a 10 k con portapotenzimetro	NR	€	78,00
E.16.21.13	Contatti NC/NO supplementari	NR	€	5,00
E.16.22	Fornitura, posa e collegamenti di componenti da quadro modulari, completi di ogni accessorio per il fissaggio su profilato o piastra e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.16.22.1	relè zoccolo 2 contatti, tensione della bobina 12/230 V AC/DC	NR	€	19,00
E.16.22.2	Relè zoccolato 4 contatti in scambio, tensione della bobina 12/230 V AC/DC	NR	€	19,00
E.16.22.3	Relè zoccolato bistabile 2 contatti set/reset, tensione della bobina 12/230 V AC/DC	NR	€	72,00
E.16.22.4	Relè scambio pompe per sollevamenti fognari:	NR	€	109,00
E.16.22.5	Temporizzatore elettronico, tensione della bobina 12/230 V AC/DC con tempo di regolazione da 0,5 secondi a 10 ore.	NR	€	77,00
E.16.22.6	Temporizzatore elettronico multiscala/multifunzione, tensione della bobina 12/230 V AC/DC con tempo di regolazione da 0,5 secondi a 10 ore.	NR	€	139,00
E.16.22.7	Volmetro analogico in contenitore isolante, ad inserzione diretta, portata fondo scala 500 V AC	NR	€	69,00
E.16.22.8	Amperometro analogico in contenitore isolante, ad inserzione tramite trasformatore amperometrico, portata fondo scala 1000 A	NR	€	73,00
E.16.22.9	Volmetro digitale in contenitore isolante con display a 3 cifre, tensione d'esercizio fino a 230 V portata fondo scala 600 V AC	NR	€	163,00
E.16.22.10	Amperometro digitale, ad inserzione tramite trasformatore amperometrico con display a 3 cifre, tensione d'esercizio fino a 230 V portata fondo scala 999 A	NR	€	173,00
E.16.22.11	Multimetri digitali multifunzione per la misura delle grandezze elettriche per sistemi monofase, trifase a 3/4 fili per installazione su barra din o a frontequadro; rapporto TA programmabile, schemo a LCD, misure del vero valore efficace TRMS delle grandezze; V, I, FdP, kW, kWh, kVAR	NR	€	592,00
E.16.22.12	Centralina multifunzione di tutte le grandezze elettriche in involucro compatto da 96 x 96 mm e modulare; un grande schermo antiriflesso e retroilluminato permette la sorveglianza simultanea delle tre fasi e del neutro; funzione di analizzatore di rete; misure in vero valore efficace (TRMS); misura dell'energia attiva e reattiva; misura del tasso di distorsione armonica (THD); allarmi; porta di comunicazione RS485 Modbus (ASCII e RTU), un ingresso e un'uscita digitali	NR	€	562,00

E.16.22.13	Fornitura e posa di trasduttore di misure elettriche per installazione su barra DIN interno quadro, in grado di effettuare in tempo reale una quantità di misure e di analisi, tra cui: l'analisi dei costi energetici, la power quality, l'analisi delle armoniche, l'analisi del caso peggiore, gli allarmi, uscite ed ingresso digitali per controlli esterni; esteso elenco di misure: fino a 800 registri Modbus (secondo il modello) - Alta classe di precisione 0,5% grazie a 4 scale di corrente a selezione automatica; - Estesa analisi dell'energia consumata e dei costi; - Tutti i modelli sono conformi al metodo di misurazione richiesto dalla norma europea EN61000-4-30; fornisce indicazioni dettagliate dei dati principali di power quality secondo EN50160; - Velocità di trasmissione RS485 fino a 115200 bps; - Gli indirizzi dei registri Modbus RTU possono essere rimappati direttamente dall'utente permettendo di creare un clone Modbus di qualsiasi altro analizzatore di energia che basa la comunicazione sullo standard RTU oppure creare una sequenza custom di registri consecutivi riducendo enormemente il tempo richiesto per ottenere le informazioni necessarie; funzione di allarme avanzate: in aggiunta alle soglie su singole misure, gli allarmi possono essere raggruppati su eventi multipli con logica AND; ogni evento di allarme raccoglie le informazioni storiche incluso il punto peggiore; informazioni storiche in memoria permanente; calendario orologio interno: qualsiasi evento interno viene registrato riportando data e ora; completo di montaggio, collegamenti ai TA, TV, al PLC, di configurazione e quant'altro per dare l'opera completa e finita	NR	€	1.153,00
E.16.22.14	Commutatore di misura voltmetrico o amperometrico a quattro o sette posizioni tensione nominale 400 V, corrente nominale 16 A	NR	€	86,00
E.16.22.15	Contaore digitale autoalimentato	NR	€	112,00
E.16.22.16	Contaore digitale con tensione d'esercizio 24/230 V AC/DC, frequenza 50 hz	NR	€	126,00
E.16.22.17	CONTAORE MECCANICO con tensione d'esercizio 24/230 VAC/DC, frequenza 50HZ.	NR	€	70,00
E.16.22.18	Relè passo passo, contatti in scambio, con portata dei contatti 16 A, tensione d'esercizio fino a 230 V	NR	€	54,00
E.16.22.19	Interruttore crepuscolare modulare, tempo d'intervento e sensibilità luminosa regolabili, completo di sonda esterna	NR	€	110,00
E.16.22.20	Interruttore orario elettromeccanico giornaliero/settimanale, programmabile, portata dei contatti 16 A, tensione d'esercizio fino a 230 V	NR	€	131,00
E.16.22.21	Interruttore orario elettronico giornaliero/settimanale, programmabile, portata dei contatti 16 A, tensione d'esercizio fino a 230 V	NR	€	140,00
E.16.22.22	scaricatore di sovratensione SPD tipo 1 + 2 modulari a innesto monofase; limitatore di sovratensione monofase fase - neutro / neutro - terra, forma d'onda della corrente impulsiva ms 8/20, 50 kA, completo di contatto ausiliare di segnalazione intervento NO+NC	NR	€	222,00
E.16.22.23	scaricatore di sovratensione SPD tipo 1 + 2 modulari a innesto 3F + N; limitatore di sovratensione trifase + N tre fasi - neutro / neutro - terra, forma d'onda della corrente impulsiva ms 8/20, 50 kA, completo di contatto ausiliare di segnalazione intervento NO+NC	NR	€	445,00
E.16.22.24	Limitatore di sovratensione per linea telefonica con adattatore per connessione RJ 11	NR	€	193,00
E.16.22.25	Separatore galvanico con alimentazione 12/24 V DC e fino a 110/230 V AC e tensione d'uscita 24 V DC per loop di corrente in ingresso e uscita 0/20 mA e 4/20 mA	NR	€	96,00

E.16.22.26	Separatore galvanico passivo, tensione d'uscita 24 V DC per loop di corrente in ingresso e uscita 0/20 mA e 4/20 mA	NR	€	126,00
E.16.22.27	Barriera zener in esecuzione a sicurezza Intrinseca (EEX iA), polarità positiva con doppio canale di andata + ritorno.	NR	€	359,00
E.16.22.28	Regolatore di livello a 3 sonde con tensione d'esercizio fino a 400 V, completo di zoccolo di fissaggio e led di segnalazione Intervento relè	NR	€	126,00
E.16.22.29	Indicatore digitale di processo con 2 o 4 uscite a relè, ingresso per sonda 0/20 mA o PT 100, tensione d'esercizio 12/24 V AC/DC o 24/230 V AC	NR	€	252,00
E.16.22.30	Barriera a separazione galvanica, convertitore, duplicatore di segnali	NR	€	180,00
E.16.22.31	Orologio astronomico	NR	€	210,00
E.16.22.32	resistenza corazzata anticondensa 15w	NR	€	12,00
E.16.22.33	resistenza corazzata anticondensa 30w	NR	€	52,00
E.16.22.34	Resistenza corazzata anticondensa per quadri elettrici 90 W/IP55	NR	€	109,00
E.16.22.35	Resistenza corazzata anticondensa per quadri elettrici 150 W/IP55	NR	€	136,00
E.16.22.36	termostato guida din	NR	€	21,00
E.16.22.37	Bobina a lancio di corrente per interruttori scatolati qualsiasi tensione	NR	€	114,00
E.16.22.38	Blocco Spie presenza tensione a portella aperta	NR	€	383,00
E.16.22.39	Finecorsa a leva o rotella in metallo, corpo in alluminio pressofuso viti in acciaio inox con attacco PG 13,5 portata contatti 380V/10A	NR	€	49,00
E.16.22.40	Strumento di misura multifunzione modulare o da pannello con trasduttore 4/20 mA esclusi TA	NR	€	376,00
E.16.22.41	Visualizzatore a quattro cifre da fronte quadro/retroquadro a multingressi programmabili con uscita ritrasmessa	NR	€	180,00
E.16.22.42	Visualizzatore a quattro cifre da frontequadro a multingressi programmabili con uscita ritrasmessa e tre soglie di allarme a relè programmabili	NR	€	474,00
E.16.22.43	Sonda di temperatura PT 100 a tre fili in acciaio inox diametro bulbo DN 6 mm con attacco filettato da 1/2" senza pozzetto lung. 200 mm, completa di convertitore di segnale 4/20 mA tensione 10/30 VDC	NR	€	77,00
E.16.22.44	Sonda di temperatura PT 100 a tre fili in acciaio irox diametro bulbo DN 6 mm con attacco filettato da 1/2" con pozzetto in acciaio inox lunghezza sonda 200 mm, completa di convertitore di segnale 4/20 mA tensione 10/30 VDC	NR	€	107,00
E.16.22.45	Tasca portadocumenti da interno quadro in lamiera di acciaio misure indicative 600x300x80/100	NR	€	17,00
E.16.22.46	Ripiano di lavoro per montaggio a scomparsa nei quadri elettrici	NR	€	78,00
E.16.22.47	Cablaggio di apparecchiature di telecontrollo 1 RTU, 1 alimentatore, 1 modem (forniti dal committente), sia all'interno di quadri esistenti che in quadro di nuova costruzione, completi di morsettiera e quant' altro per dare l'opera completa e finita a regola d'arte	NR	€	300,00
E.16.22.48	Realizzazione di pannelli di fondo e/o controporte per quadri elettrici in PVC isolante spessore 8 mm compresi fori e cerniere di fissaggio (metri quadri)	M2	€	345,00
E.16.22.49	Contatti ausiliari da affiancare agli interruttori modulari 1NA+1NC	NR	€	28,00
E.16.22.50	Contatti ausiliari da inserire negli interruttori scatolati 1NA+1NC	NR	€	72,00
E.16.22.51	Plafoniera illuminazione interno quadro da 8 watt completa di accensione tramite finecorsa	NR	€	33,00
E.17	ALIMENTATORI / CARICABATTERIE	-	-	-
E.17.1	Alimentatori	-	-	-
E.17.1.1	Alimentatore 230Vac/24VDC - 3A	NR	€	121,00
E.17.1.2	Alimentatore 230Vac/24VDC - 5A	NR	€	175,00

E.17.1.3	Alimentatore 230Vac/24VDC - 10A	NR	€	283,00
E.17.1.4	Alimentatore 230Vac/24VDC - 20A	NR	€	454,00
E.17.1.5	ALIMENTATORE 24Vc.c - 0,4 A 19,6 w	NR	€	202,00
E.17.1.6	ALIMENTATORE 230Vac/24VDC 0,4 A 14W	NR	€	288,00
E.17.1.7	ALIMENTATORE 230Vac/24VDC 0,8 A25W	NR	€	433,00
E.17.2	Caricabatteria con contatti di allarme tre livelli di carica e autodiagnosi del sistema, compresi i collegamenti:	-	-	-
E.17.2.1	CB 24 V / 3 A	NR	€	172,00
E.17.2.2	CB 24 V / 5 A	NR	€	268,00
E.17.2.3	CB 24 V / 10 A	NR	€	364,00
E.17.2.4	CB 24 V / 20 A	NR	€	580,00
E.17.2.5	CB 24V/3A compreso cestello e batterie da 3,2 Ah	NR	€	558,00
E.17.3	Batteria (al piombo - gelatina):	-	-	-
E.17.3.1	Batteria al piombo gelatina da 2,1 Ah/12V	NR	€	15,00
E.17.3.2	Batteria al piombo gelatina da 3,5 Ah/12V	NR	€	25,00
E.17.3.3	Batteria al piombo gelatina da 7,2 Ah/12V	NR	€	26,00
E.17.3.4	Batteria al piombo gelatina da 12 Ah/12V	NR	€	46,00
E.17.3.5	Batteria al piombo gelatina da 15 Ah/12V	NR	€	64,00
E.17.3.6	Batteria al piombo gelatina da 24 Ah/12V	NR	€	89,00
E.17.3.7	Batteria al piombo gelatina da 38 Ah/12V	NR	€	137,00
E.17.4	UPS Uscita Distorsione tensione di uscita: meno del 3%; Tipo di forma d'onda: Uscita sinusoidale; Bypass: Bypass integrato Batterie Tipo batterie: Batteria piombo-acido sigillata, senza manutenzione, con elettrolito in sospensione, a prova di perdite	-	-	-
E.17.4.1	UPS 650 VA con presa SCHUKO con tempi di autonomia da 4 a 6 minuti	NR	€	222,00
E.17.4.2	UPS Online doppia conversione 1000 VA / Tower 700 W	NR	€	901,00
E.17.4.3	UPS Online doppia conversione 2000 VA / Tower 1400 W	NR	€	1.362,00
E.17.4.4	UPS Online doppia conversione 3000 VA / Tower 2100 W	NR	€	1.981,00
E.17.4.5	Scheda opzionale a relè per allarmi digitali	NR	€	174,00
E.18	MATERIALI VARI PER IMPIANTI GAS , ACQUA E DEPURAZIONE	-	-	-
E.18.1	Fornitura, posa e collegamenti di componenti vari per impianti gas e acqua e depurazione, completi di ogni accessorio per il fissaggio in strutture esterne, eventuali metri di cavo fino al quadro elettrico e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.18.1.1	Sonda di temperatura tipo PT 100 a tre fili con inserto della termoresistenza in acciaio inox, diametro del bulbo 6 mm, idonea al pozzetto con attacco 1/2", completa di convertitore di segnale 4/20 mA, tensione d'esercizio 10/30 VDC	NR	€	174,00
E.18.1.2	Termostato ambiente con regolazione da 0 a 60 gradi con sonda a spirale o bulbo	NR	€	75,00

E.18.1.3	Cronotermostato giornaliero o settimanale con visualizzazione di data, ora, temperature, portata dei contatti 5 A	NR	€	171,00
E.18.1.4	Finecorsa IP 67 in custodia metallica, con azionatori a pulsanti, asta rigida, leva flessibile, braccio regolabile, rotella, con contatto a scatto rapido o ad azione lenta	NR	€	52,00
E.18.1.5	Finecorsa con tripla sigillatura IP 67 per una elevata protezione, in custodia di alluminio pressofusa, con azionatori a pulsante o rotella, completo di cavo di 1 metro di lunghezza ed eventuale led incorporato	NR	€	75,00
E.18.1.6	Pressostato IP 65 in telaio metallico con coperchio in materiale termoplastico antiurto, con scala di pressione da 0,2 a 28 bar per il controllo e la regolazione di fluidi e gas non esplosivi	NR	€	135,00
E.18.1.7	Rivelatore di movimento ad infrarossi orientabile IP 54 dotato di sensore crepuscolare, ampio angolo di rilevazione, profondita' di campo 8/12 metri, tensione d'esercizio 230 V	NR	€	210,00
E.18.1.8	Interruttore crepuscolare per installazioni da esterno con soglia regolabile	NR	€	83,00
E.18.1.9	Sonde per regolatori di livello, con tondino in acciaio inox, cavo in neoprene della lunghezza di 15 metri, staffa di supporto	NR	€	60,00
E.18.1.10	Sensore magnetico di livello in acciaio inox, con galleggiante scorrevole su asta, cavo in neoprene e cassetta di derivazione in materiale termoindurente IP 65	NR	€	161,00
E.18.1.11	Regolatore di livello (galleggiante) IP 68 con contrappeso esterno in polietilene e sabbia o acciaio inox, contatto in scambio, completo di cavo in neoprene di 10 metri di lunghezza	NR	€	54,00
E.18.1.12	Regolatore di livello (galleggiante a pera) IP 68 con contrappeso incorporato, contatto in scambio, completo di cavo in neoprene di 13 metri di lunghezza	NR	€	192,00
E.18.1.13	Trasmettitore di pressione per misure di livello IP 68, piezoresistivo, tensione d'esercizio 12/30 V DC, uscita 4/20 mA, completo di cavo teflon con tubicino per la compensazione atmosferica	NR	€	434,00
E.18.1.14	Estrattore aria da parete completo di serranda a gravità, diametro 250 mm - 1000 m²/h	NR	€	385,00
E.18.1.15	Estrattore aria da parete completo di serranda a gravità, diametro 315 mm - 1360 m²/h	NR	€	403,00
E.18.1.16	Condizionatore con pompa di calore 12000 Btu/h idoneo a uso continuativo 24h/7gg, alta efficienza anche con temperatura esterna fino a - 15°C, SEER minimo 7.0 A+, SCOP minimo 4,4 A+	NR	€	2.160,00
E.18.1.17	Condizionatore con pompa di calore 18000 Btu/h idoneo a uso continuativo 24h/7gg, alta efficienza anche con temperatura esterna fino a - 15°C, SEER minimo 7.0 A+, SCOP minimo 4,4 A+	NR	€	3.360,00
E.18.1.18	Torrino di estrazione aria per quadri automazione / distribuzione completo di griglia con filtro	NR	€	417,00
E.19	CORPI ILLUMINANTI E ACCESSORI	-	-	-
E.19.1	Fornitura e posa di plafoniera stagna IP 65, per fissaggio a soffitto o a sospensione, corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente, cablato, rifasato, con starter e fusibile di protezione, marchio IMQ, completo di tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.19.1.1	Plafoniera 1 x 18 W	NR	€	55,00
E.19.1.2	Plafoniera 2 x 18 W	NR	€	73,00
E.19.1.3	Plafoniera 1 x 36 W	NR	€	60,00
E.19.1.4	Plafoniera 2 x 36 W	NR	€	67,00

E.19.1.5	Plafoniera 1 x 58 W	NR	€	77,00
E.19.1.6	Plafoniera 2 x 58 W	NR	€	101,00
E.19.2	Fornitura e posa di plafoniera di emergenza IP 40, permanente e non per fissaggio a soffitto o a sospensione, corpo in materiale plastico e schermo in polycarbonato autoestinguente, cablato, rifasato, con starter e fusibile di protezione, alimentatore, batterie di accumulatori al nichel cadmio con autonomia da 1 a 3 ore, marchio IMQ, completo di tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.19.2.1	Plafoniera IP 40 P 6 W aut.1 h np	NR	€	53,00
E.19.2.2	Plafoniera IP 40 P 6 W aut.3 h np	NR	€	120,00
E.19.2.3	Plafoniera IP 40 P 8 W aut.1 h np	NR	€	59,00
E.19.2.4	Plafoniera IP 40 P 8 W aut.1 h p	NR	€	109,00
E.19.2.5	Plafoniera IP 40 P 8 W aut.3 h np	NR	€	87,00
E.19.2.6	Plafoniera IP 40 P 8 W aut.3 h p	NR	€	158,00
E.19.2.7	Plafoniera IP 40 P 11 W aut.1 h np	NR	€	67,00
E.19.2.8	Plafoniera IP 40 P 11 W aut.3 h np	NR	€	144,00
E.19.2.9	Plafoniera IP 40 P 18/24 W aut.1 h np	NR	€	82,00
E.19.2.10	Plafoniera IP 40 P 18/24 W aut.3 h np	NR	€	63,00
E.19.2.11	Plafoniera IP 40 P 18/24 W aut.1 h p	NR	€	232,00
E.19.2.12	Plafoniera IP 40 P 18/24 W aut.3 h p	NR	€	270,00
E.19.2.13	Plafoniera stagna inox 2 x 36 W	NR	€	127,00
E.19.2.14	Plafoniera stagna inox 1 x 58 W	NR	€	132,00
E.19.2.15	Plafoniera stagna inox 2 x 58 W	NR	€	151,00
E.19.3	Fornitura e posa di plafoniera di emergenza , IP 40, permanente e non per fissaggio a soffitto o a sospensione, corpo in materiale plastico e schermo in polycarbonato autoestinguente, cablato, rifasato, con starter e fusibile di protezione, alimentatore, batterie di accumulatori al nichel cadmio con autonomia da 1 a 3 ore, predisposta con dispositivo di autodiagnosi con possibilità di controllo centralizzato per i test di autonomia e di funzionamento, marchio IMQ, completo di tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	
E.19.3.1	Plafoniera con autodiagnosi P 8 W aut.1 h np	NR	€	124,72
E.19.3.2	Plafoniera con autodiagnosi P 8 W aut.1 h p	NR	€	170,81
E.19.3.3	Plafoniera con autodiagnosi P 8 W aut.3 h np	NR	€	132,86
E.19.3.4	Plafoniera con autodiagnosi P 8 W aut.3 h p	NR	€	195,22
E.19.3.5	Plafoniera con autodiagnosi P 11 W aut.1 h np	NR	€	132,86
E.19.3.6	Plafoniera con autodiagnosi P 11 W aut.3 h np	NR	€	146,96
E.19.3.7	Plafoniera con autodiagnosi P 11 W aut.1 h p	NR	€	187,08
E.19.3.8	Plafoniera con autodiagnosi P 11 W aut.3 h p	NR	€	197,93
E.19.3.9	Plafoniera con autodiagnosi P 18/24 W aut.1 h np	NR	€	151,83

E.19.3.10	Plafoniera con autodiagnosi P 18 /24W aut.3 h np	NR	€	207,15
E.19.3.11	Plafoniera con autodiagnosi P 18 /24W aut.1 h p	NR	€	203,35
E.19.3.12	Plafoniera con autodiagnosi P 18/24 W aut.3 h p	NR	€	238,60
E.19.4	Fornitura e posa di plafoniera stagna in acciaio inox IP 65, corpo in acciaio inox, diffusore in vetro temperato resistente alla corrosione, agli acidi e alle soluzioni alcaline, ottica interna prismaticizzata antiabbagliamento, riflettore in alluminio, cablato, rifasato, con starter e fusibile di protezione, marchio imq, completo di tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed accessori di fissaggio, e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.19.4.1	Plafoniera stagna inox 1 x 36 W	NR	€	148,15
E.19.4.2	Plafoniera stagna inox 2 x 36 W	NR	€	161,05
E.19.4.3	Plafoniera stagna inox 1 x 58 W	NR	€	169,53
E.19.4.4	Plafoniera stagna inox 2 x 58 W	NR	€	184,57
E.19.4.5	Plafoniera n° 2 lampade fluorescenza compatte fino a 2 x 26 W	NR	€	63,23
E.19.4.6	Plafoniera lampada ad incandescenza fino a 75 W con schermo in vetro	NR	€	155,00
E.19.5	Fornitura e posa di Apparecchi LED ad elevata efficienza energetica, IP 65, per fissaggio a soffitto o a sospensione, corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, marchio IMQ, equipaggiati con sorgenti LED con recuperatore di flusso, comprensivi di accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.19.5.1	Plafoniera a led 1 x 6 W	NR	€	83,00
E.19.5.2	Plafoniera a led 1 x 12 W	NR	€	78,00
E.19.5.3	Plafoniera a led 1 x 18 W	NR	€	109,00
E.19.5.4	Plafoniera a led 1 x 30 W	NR	€	120,00
E.19.5.5	Plafoniera a led 1 x 24 W	NR	€	127,00
E.19.5.6	Plafoniera a led 2 x 24 W	NR	€	143,00
E.19.6	Fornitura e posa di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o a sospensione, corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, temperatura ambiente massima 45°, completa di accessori di fissaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	-	-	-
E.19.6.1	Plafoniera led 13W (equiv 1x18)	NR	€	283,00
E.19.6.2	Plafoniera led 25W (equiv 2x18)	NR	€	419,00
E.19.6.3	Plafoniera led 22W (equiv 1x36)	NR	€	473,00
E.19.6.4	Plafoniera led 44W (equiv 2x36)	NR	€	498,00
E.19.6.5	Plafoniera led 29W (equiv 1x58)	NR	€	238,00
E.19.6.6	Plafoniera led 56W (equiv 2x58)	NR	€	323,00
E.19.7	Fornitura e posa di plafoniera di emergenza IP65. permanente e non, per fissaggio a soffitto o a parete, corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, batterie al piombo, con autonomia da 1 a 3 ore,	-	-	-

	autotest, completo di accessori di fissaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
E.19.7.1	Plafoniera emergenza led IP65 equiv. 8 W	NR	€ 410,00
E.19.7.2	Plafoniera emergenza led IP65 equiv. 11 W	NR	€ 423,00
E.19.7.3	Plafoniera emergenza led IP65 equiv. 24 W	NR	€ 626,00
E.20	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	-	-
E.20.1	Fornitura e posa di proiettore da esterno in alluminio IP 65, per fissaggio a plafone a parete, corpo in alluminio pressofuso con ampie alette di raffreddamento, riflettore simmetrico o asimmetrico in alluminio martellato 99,85 ossidato anodicamente e brillantato, diffusore in vetro temperato trasparente sp 5 mm, resistente agli urti e shock termici, cablato con alimentatore per lampada a scarica, rifasato, con fusibile di protezione, marchio IMQ, completo di lampada come sotto indicata , accessori di fissaggio e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.20.1.1	Proiettore alluminio 70 W ioduri metallici / vapori di sodio	NR	€ 260,00
E.20.1.2	Proiettore alluminio 150 W ioduri metallici / vapori di sodio	NR	€ 289,00
E.20.1.3	Proiettore alluminio 250/400 W ioduri metallici / vapori di sodio	NR	€ 319,00
E.20.1.4	Proiettore alluminio 1000 W ioduri metallici / vapori di sodio	NR	€ 1.320,00
E.20.1.5	Proiettore alluminio 2000 W ioduri metallici / vapori di sodio	NR	€ 1.434,00
E.20.2	Fornitura e posa di armatura stradale cutt-off doppio isolamento per fissaggio testa palo o a sbraccio costituita da, corpo in alluminio pressofuso, riflettore con ottica antinquinamento luminoso in alluminio , copertura in alluminio pressofuso o in materiale plastico rinforzato, diffusore in vetro temperato trasparente sp 5 mm, o con coppa in policarbonato trasparente antiabbagliante infrangibile e autoestinguente v2, portalampada in ceramica, cablato con piastra porta accessori, condensatore di rifasamento, con fusibile di protezione, marchio IMQ, cavo di alimentazione di idonea lunghezza, allacciamenti, accessori di completamento e fissaggio, verniciato ral grigio o a scelta del committente:	-	-
E.20.2.1	Armatura stradale ai vapori di sodio 70 W	NR	€ 253,00
E.20.2.2	Armatura stradale ai vapori di sodio 100 W	NR	€ 256,00
E.20.2.3	Armatura stradale ai vapori di sodio 150 W	NR	€ 259,00
E.20.2.4	Armatura stradale ai vapori di sodio 250 W	NR	€ 281,00
E.20.2.5	Armatura stradale ai vapori di sodio 400 W	NR	€ 348,00

E.20.3	Fornitura e posa di armatura stradale tipo globo per innesto su pali con diametro 60 mm completamente cablato e rifasato, comprensivo di sfera diametro 400/500 mm, frangiluce lamellare in alluminio anodizzato, lampada, cavo di alimentazione di idonea lunghezza, allacciamenti, accessori di completamento e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.20.3.1	Globo diametro 400/500 ai vapori di sodio 70 W	NR	€ 240,00
E.20.3.2	Globo diametro 400/500 ai vapori di sodio 100 W	NR	€ 264,00
E.20.3.3	Globo diametro 400/500 ai vapori di sodio 150 W	NR	€ 306,00
E.20.4	Fornitura e posa di palo rastremato saldato diritto installato in plinto di fondazione predisposto bloccato con sabbia e cemento, costruito utilizzando tubi d'acciaio saldati longitudinalmente, ed uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature, protezione anticorrosione ottenuta mediante zincatura a caldo, palo completo di asola per alloggiamento morsettiera, orecchia di messa a terra, foro entrata cavi, manicotto anticorrosione di tipo bituminoso applicato a caldo, attacco per armatura, collegamento alla linea principale in pozzetto o cassetta di derivazione e di tutti gli accessori necessari per una corretta posa in opera:	-	-
E.20.4.1	Palo saldato L = 4,5 m - diam. 89/60 mm sp = 3 mm	NR	€ 59,00
E.20.4.2	Palo saldato L = 8,8 m - diam. 127/60 mm sp = 3 mm	NR	€ 145,00
E.20.4.3	Palo saldato L = 9,8 m - diam. 139/60 mm sp = 4 mm	NR	€ 176,00
E.20.4.4	Palo saldato L = 10,8 m - diam. 152/60 mm sp = 4 mm	NR	€ 266,00
E.20.4.5	Palo saldato L = 11,8 m - diam. 168/60 mm sp = 4 mm	NR	€ 305,00
E.20.5	Fornitura e posa di palo conico saldato diritto in acciaio zincato a caldo con saldatura longitudinale installato in plinto di fondazione predisposto bloccato con sabbia e cemento. palo completo di asola per alloggiamento morsettiera, orecchia di messa a terra, foro entrata cavi, manicotto anticorrosione di tipo bituminoso applicato a caldo, attacco per armatura, collegamento alla linea principale in pozzetto o cassetta di derivazione e di tutti gli accessori necessari per una corretta posa in opera:	-	-
E.20.5.1	Palo conico saldato L = 6,8 m diam. 128/60 mm sp = 3 mm	NR	€ 107,00
E.20.5.2	Palo conico saldato L = 8,8 m diam. 148/60 mm sp = 4 mm	NR	€ 182,00
E.20.5.3	Palo conico saldato L = 9,8 m diam. 158/60 mm sp = 4 mm	NR	€ 212,00
E.20.5.4	Palo conico saldato L = 10,8 m diam. 168/60 mm sp = 4 mm	NR	€ 245,00
E.20.5.5	Palo conico saldato L = 11,8 m diam. 178/60 mm sp = 4 mm	NR	€ 278,00

E.20.6	Fornitura e posa di palo in vetroresina installato in plinto di fondazione predisposto bloccato con sabbia e cemento. palo completo di asola per alloggiamento morsettiera, foro entrata cavi, attacco per armatura, collegamento alla linea principale in pozzetto o cassetta di derivazione e di tutti gli accessori necessari per una corretta posa in opera:	-	-
E.20.6.1	Palo in vetroresina L = 3,5 m sp = 4 mm	NR	€ 117,95
E.20.6.2	Palo in vetroresina L = 4 m sp = 4 mm	NR	€ 154,58
E.20.6.3	Palo in vetroresina L = 8 m sp = 6 mm	NR	€ 405,15
E.20.6.4	Palo in vetroresina L = 9 m sp = 8 mm	NR	€ 511,32
E.20.6.5	Palo in vetroresina L = 10 m sp = 8 mm	NR	€ 574,29
E.21	MATERIALI PER ESECUZIONE DA INCASSO	-	-
E.21.1	Fornitura e posa di punti di allacciamento vari riferiti a punti luce e punti prese, con conduttori unipolari N07-V-K di sezione minima di 1,5 mm² infilati in tubazioni flessibili in PVC di misura idonea per l'allaccio dalle derivazioni in scatole complete di morsetti a serraggio all'utilizzatore, apparecchio di comando modulare 10/16 A 230 V, supporto in resina, placca in tecnopolimero di colore a scelta della DL, posto entro scatole portapparecchi in resina o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.21.1.1	Punto luce soffitto/parete	NR	€ 29,00
E.21.1.2	Interruttore	NR	€ 34,00
E.21.1.3	Deviatore	NR	€ 35,00
E.21.1.4	Invertitore	NR	€ 36,00
E.21.1.5	Pulsante	NR	€ 43,00
E.21.1.6	Presa 10/16 A	NR	€ 35,00
E.21.1.7	Presa 10/16 A bivalente	NR	€ 50,00
E.21.1.8	Presa 10/16 A bivalente + Interruttore bipolare	NR	€ 48,00
E.21.1.9	Presa 10/16 A bivalente + fusibile + Interruttore bipolare	NR	€ 43,00
E.21.1.10	Presa 10/16 A bivalente + Interruttore magnetotermico bipolare	NR	€ 82,00
E.21.1.11	Presa schuko bipasso 16 A	NR	€ 47,00
E.21.1.12	Presa schuko bipasso + Interruttore bipolare 16 A	NR	€ 56,00
E.21.1.13	Presa schuko bipasso + fusibile + Interruttore bipolare 16 A	NR	€ 66,00
E.21.1.14	Presa schuko bipasso + Interruttore magnetotermico bipolare 16 A	NR	€ 90,00
E.21.2	Fornitura e posa scatole di derivazione da incasso in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio, viti di fissaggio, morsetti per la giunzione dei conduttori o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.21.2.1	Scatole + coperchio 92 X 92 X 45	NR	€ 1,00
E.21.2.2	Scatole + coperchio 118 X 96 X 50	NR	€ 1,20
E.21.2.3	Scatole + coperchio 118 X 96 X 70	NR	€ 1,50
E.21.2.4	Scatole + coperchio 152 X 98 X 70	NR	€ 1,70
E.21.2.5	Scatole + coperchio 160 X 130 X 70	NR	€ 2,50
E.21.2.6	Scatole + coperchio 196 X 152 X 70	NR	€ 3,10
E.21.2.7	Scatole + coperchio 294 X 152 X 70	NR	€ 4,60

E.21.2.8	Scatole + coperchio 392 X 152 X 70	NR	€	7,80
E.21.2.9	Scatole + coperchio 480 X 160 X 70	NR	€	10,60
E.21.2.10	Scatole + coperchio 516 X 202 X 80	NR	€	14,10
E.21.2.11	Scatole + coperchio 516 X 294 X 80	NR	€	35,10
E.21.3	Fornitura e posa di tubazione in PVC serie pesante pieghevole, corrugato, autoestinguente di vari colori per la protezione dei cavi nelle condutture elettriche posate sottotraccia completo di accessori o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-	-
E.21.3.1	Tubo diametro 16 mm	NR	€	0,40
E.21.3.2	Tubo diametro 20 mm	NR	€	0,60
E.21.3.3	Tubo diametro 25 mm	NR	€	0,80
E.21.3.4	Tubo diametro 32 mm	NR	€	1,30
E.21.3.5	Tubo diametro 40 mm	NR	€	1,80
E.21.3.6	Tubo diametro 50 mm	NR	€	2,60
E.21.3.7	Tubo diametro 63 mm	NR	€	3,70
E.22	MATERIALI PER ESECUZIONI DA ESTERNO	-	-	-
E.22.1	Fornitura e posa di tubazione in PVC rigido autoestinguente filettabile per posa a vista completo di curve, raccordi, collari, pezzi speciali o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-	-
E.22.1.1	Tubo PVC - diam. 16 mm	M	€	0,70
E.22.1.2	Tubo PVC - diam. 20 mm	M	€	1,00
E.22.1.3	Tubo PVC - diam. 25 mm	M	€	1,40
E.22.1.4	Tubo PVC - diam. 32 mm	M	€	2,00
E.22.1.5	Tubo PVC - diam. 40 mm	M	€	2,70
E.22.1.6	Tubo PVC - diam. 50 mm	M	€	4,10
E.22.2	Fornitura e posa di tubazione in materiale zincato e acciaio inox per interno ed esterno rigido per posa a vista completo di curve, raccordi, collari, pezzi speciali o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-	-
E.22.2.1	Tubo zincato - diam. 16 mm	M	€	1,80
E.22.2.2	Tubo zincato - diam. 20 mm	M	€	2,40
E.22.2.3	Tubo zincato - diam. 25 mm	M	€	3,50
E.22.2.4	Tubo zincato - diam. 32 mm	M	€	4,50
E.22.2.5	Tubo zincato - diam. 40 mm	M	€	5,50
E.22.2.6	Tubo zincato - diam. 50 mm	M	€	7,10
E.22.2.7	Tubo inox - diam. 16 mm	M	€	14,10
E.22.2.8	Tubo inox - diam. 20 mm	M	€	16,60
E.22.2.9	Tubo inox - diam. 25 mm	M	€	21,50
E.22.2.10	Tubo inox - diam. 32 mm	M	€	28,00
E.22.2.11	Tubo inox - diam. 40 mm	M	€	34,10
E.22.2.12	Tubo inox - diam. 50 mm	M	€	40,90
E.22.3	Fornitura e posa di passerella portacavi in filo d'acciaio INOX H 75 / elettrozincato (EZ) H 75, per installazione sia orizzontale che verticale completa di curve, raccordi, giunzioni, mensole, bulloneria, pezzi	-	-	-

	speciali o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:		
E.22.3.1	Passerella INOX - dim 75 x 75 mm	M	€ 52,00
E.22.3.2	Passerella INOX - dim 100 x 75 mm	M	€ 61,00
E.22.3.3	Passerella INOX - dim 150 x 75 mm	M	€ 70,00
E.22.3.4	Passerella INOX - dim 200 x 75 mm	M	€ 81,00
E.22.3.5	Passerella INOX - dim 300 x 75 mm	M	€ 103,00
E.22.3.6	Passerella INOX - dim 400 x 75 mm	M	€ 123,00
E.22.3.7	Passerella INOX - dim 500 x 75 mm	M	€ 146,00
E.22.3.8	Passerella EZ - dim 75 x 75 mm	M	€ 10,00
E.22.3.9	Passerella EZ - dim 100 x 75 mm	M	€ 12,00
E.22.3.10	Passerella EZ - dim 150 x 75 mm	M	€ 17,00
E.22.3.11	Passerella EZ - dim 200 x 75 mm	M	€ 19,00
E.22.3.12	Passerella EZ - dim 300 x 75 mm	M	€ 26,00
E.22.3.13	Passerella EZ - dim 400 x 75 mm	M	€ 36,00
E.22.3.14	Passerella EZ - dim 500 x 75 mm	M	€ 44,00
E.22.4	Fornitura e posa di coperchio in acciaio inox 304 o in acciaio elettrozincato per passerelle portacavi in filo d'acciaio INOX / elettrozincato (EZ), compreso di accessori per il fissaggio, pezzi speciali e di quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.22.4.1	Coperchio - dim 75 INOX	M	€ 26,00
E.22.4.2	Coperchio - dim 100 INOX	M	€ 28,00
E.22.4.3	Coperchio - dim 150 INOX	M	€ 38,00
E.22.4.4	Coperchio - dim 200 INOX	M	€ 47,00
E.22.4.5	Coperchio - dim 300 INOX	M	€ 60,00
E.22.4.6	Coperchio - dim 400 INOX	M	€ 72,00
E.22.4.7	Coperchio - dim 500 INOX	M	€ 91,00
E.22.4.8	Coperchio - dim 75 EZ	M	€ 7,00
E.22.4.9	Coperchio - dim 100 EZ	M	€ 8,00
E.22.4.10	Coperchio - dim 150 EZ	M	€ 11,00
E.22.4.11	Coperchio - dim 200 EZ	M	€ 13,00
E.22.4.12	Coperchio - dim 300 EZ	M	€ 17,00
E.22.4.13	Coperchio - dim 400 EZ	M	€ 23,00
E.22.4.14	Coperchio - dim 500 EZ	M	€ 27,00
E.22.5	Fornitura e posa di passerella in PVC con coperchio per installazioni a pavimento, battiscopa, parete, soffitto, completa di curve, raccordi, giunzioni, accessori di fissaggio, pezzi speciali o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.22.5.1	passerella PVC x pavimento 10 x 35 mm	M	€ 11,50
E.22.5.2	passerella PVC x pavimento 15 x 50 mm	M	€ 12,90
E.22.5.3	passerella PVC x pavimento 20 x 75 mm	M	€ 11,50
E.22.5.4	Minipasserella battiscopa PVC 10 x 20 mm	M	€ 1,90
E.22.5.5	Minipasserella battiscopa PVC 10 x 30 mm	M	€ 2,50
E.22.5.6	Minipasserella battiscopa PVC 18 x 15 mm	M	€ 2,20
E.22.5.7	Minipasserella battiscopa PVC 18 x 25 mm	M	€ 2,70
E.22.5.8	passerella PVC parete/soffitto 25 x 30 mm	M	€ 2,70

E.22.5.9	passerella PVC parete/soffitto 40 x 40 mm	M	€	4,30
E.22.5.10	passerella PVC parete/soffitto 60 x 40 mm	M	€	7,80
E.22.5.11	passerella PVC parete/soffitto 80 x 40 mm	M	€	11,10
E.22.5.12	passerella PVC parete/soffitto 100 x 40 mm	M	€	12,80
E.22.5.13	passerella PVC parete/soffitto 120 x 40 mm	M	€	16,20
E.22.5.14	passerella PVC parete/soffitto 60 x 60 mm	M	€	9,90
E.22.5.15	passerella PVC parete/soffitto 80 x 60 mm	M	€	13,20
E.22.5.16	passerella PVC parete/soffitto 100 x 60 mm	M	€	16,80
E.22.5.17	passerella PVC parete/soffitto 120 x 60 mm	M	€	19,40
E.22.5.18	passerella PVC parete/soffitto 150 x 60 mm	M	€	23,60
E.22.5.19	passerella PVC parete/soffitto 200 x 60 mm	M	€	31,80
E.22.5.20	passerella PVC parete/soffitto 100 x 80 mm	M	€	21,70
E.22.5.21	passerella PVC parete/soffitto 120 x 80 mm	M	€	25,70
E.22.5.22	passerella PVC parete/soffitto 150 x 80 mm	M	€	31,20
E.22.5.23	passerella PVC parete/soffitto 200 x 80 mm	M	€	41,40
E.22.6	Fornitura e posa di guaina flessibile in poliammide (RTA PA6-GP2), resistente alla maggior parte delle sostanze chimiche, oli e solventi, privo di sostanze alogene, bassa tossicità e bassa densità fumogena; resistente ai raggi ultravioletti; colore nero; (misure interne); completo di raccordi, accessori e quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera; Grado di protezione IP 66:	-	-	
E.22.6.1	Guaina in poliammide diam. 10 mm	M	€	0,90
E.22.6.2	Guaina in poliammide diam. 12 mm	M	€	1,90
E.22.6.3	Guaina in poliammide diam. 17 mm	M	€	3,00
E.22.6.4	Guaina in poliammide diam. 32 mm	M	€	3,90
E.22.6.5	Guaina in poliammide diam. 29 mm	M	€	6,10
E.22.6.6	Guaina in poliammide diam. 36 mm	M	€	8,70
E.22.6.7	Guaina in poliammide diam. 48 mm	M	€	17,20
E.22.7	Fornitura e posa di guaina guidacavi realizzata in PVC spiralato, liscio, pesante adatto per protezione generica ed installazioni standard in ambienti interni. Media protezione dagli agenti chimici ed industriali, media prestazioni meccaniche e termiche, completo di raccordi, accessori e quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera	-	-	
E.22.7.1	Guaina spiralata PVC diam. 10 mm	M	€	0,50
E.22.7.2	Guaina spiralata PVC diam. 12 mm	M	€	0,50
E.22.7.3	Guaina spiralata PVC diam. 16 mm	M	€	3,70
E.22.7.4	Guaina spiralata PVC diam. 21 mm	M	€	4,40
E.22.7.5	Guaina spiralata PVC diam. 27 mm	M	€	6,60
E.22.7.6	Guaina spiralata PVC diam. 35 mm	M	€	8,60
E.22.7.7	Guaina spiralata PVC diam. 40 mm	M	€	10,60
E.22.7.8	Guaina spiralata PVC diam. 52 mm	M	€	15,20
E.22.8	Fornitura e posa di guaina guidacavo corrugato anulare flessibile tipo pesante realizzato in poliammide di alta qualità privo di alogeni e non propagante la fiamma per posa sia interna che	-	-	

	esterna; completa di raccordi tipo RTA - LGP, collari, pezzi speciali o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera, grado di protezione IP 68:		
E.22.8.1	Guaina flex diam. 10 mm	M	€ 1,50
E.22.8.2	Guaina spir. flex diam. 12 mm	M	€ 1,50
E.22.8.3	Guaina spir. flex diam. 14 mm	M	€ 1,70
E.22.8.4	Guaina spir. flex diam. 16 mm	M	€ 1,80
E.22.8.5	Guaina spir. flex diam. 20 mm	M	€ 2,20
E.22.8.6	Guaina spir. flex diam. 25 mm	M	€ 2,70
E.22.8.7	Guaina spir. flex diam. 28 mm	M	€ 3,30
E.22.8.8	Guaina spir. flex diam. 32 mm	M	€ 3,90
E.22.8.9	Guaina spir. flex diam. 40 mm	M	€ 5,30
E.22.8.10	Guaina spir. flex diam. 50 mm	M	€ 7,60
E.22.9	Fornitura e posa di cassette di derivazione in PVC per posa a vista complete di coperchio basso o alto con viti, raccordi per tubi o guaine flessibili, guarnizioni in gomma, morsettiera per il collegamento dei conduttori o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.22.9.1	Box di deriv.cop.basso-PVC 100 x 100 x 50 mm	NR	€ 4,80
E.22.9.2	Box di deriv.cop.basso-PVC 120 x 80 x 50 mm	NR	€ 4,90
E.22.9.3	Box di deriv.cop.basso-PVC 150 x 110 x 70 mm	NR	€ 7,20
E.22.9.4	Box di deriv.cop.basso-PVC 190 x 140 x 70 mm	NR	€ 14,20
E.22.9.5	Box di deriv.cop.basso-PVC 240 x 190 x 90 mm	NR	€ 22,90
E.22.9.6	Box di deriv.cop.basso-PVC 300 x 220 x 120 mm	NR	€ 41,50
E.22.9.7	Box di deriv.cop.basso-PVC 380 x 300 x 120 mm	NR	€ 57,60
E.22.9.8	Box di deriv.cop.basso-PVC 460 x 380 x 120 mm	NR	€ 82,20
E.22.9.9	Box di deriv.cop.alto-PVC 120 x 80 x 120 mm	NR	€ 7,20
E.22.9.10	Box di deriv.cop.alto-PVC 150 x 110 x 140 mm	NR	€ 9,70
E.22.9.11	Box di deriv.cop.alto-PVC 190 x 140 x 140 mm	NR	€ 18,20
E.22.9.12	Box di deriv.cop.alto-PVC 240 x 190 x 160 mm	NR	€ 28,20
E.22.9.13	Box di deriv.cop.alto-PVC 300 x 220 x 180 mm	NR	€ 5,40
E.22.9.14	Box di deriv.cop.alto-PVC 380 x 300 x 180 mm	NR	€ 65,20
E.22.9.15	Box di deriv.cop.alto-PVC 460 x 380 x 180 mm	NR	€ 94,00
E.22.10	Fornitura e posa di cassette di derivazione in materiale isolante termoindurente rinforzato con fibra di vetro (resina) grado di protezione IP 67 per posa a vista di colore grigio con pareti lisce complete di coperchio alto di colore azzurro o grigio con viti, piastra base interna isolante, morsettiera, raccordi per tubi o guaine flessibili o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.22.10.1	Box in resina h 92 - l 92 - p 100mm	NR	€ 49,00
E.22.10.2	Box in resina h 125 - l 92 - p 100 mm	NR	€ 52,00
E.22.10.3	Box in resina h 185 - l 92 - p 100 mm	NR	€ 82,00
E.22.10.4	Box in resina h 125 - l 125 - p 125 mm	NR	€ 65,00
E.22.10.5	Box in resina h 185 - l 125 - p 125 mm	NR	€ 75,00
E.22.10.6	Box in resina h 250 - l 125 - p 125 mm	NR	€ 82,00

E.22.10.7	Box in resina h 290 - l 185 - p 125 mm	NR	€	102,00
E.22.10.8	Box in resina h 380 - l 180 - p 125 mm	NR	€	102,00
E.22.10.9	Box in resina h 300 - l 265 - p 165 mm	NR	€	100,00
E.22.10.10	Box in resina h 425 - l 325 - p 210 mm	NR	€	125,00
E.22.10.11	Box in resina h 500 - l 430 - p 210 mm	NR	€	185,00
E.22.10.12	Box in resina h 650 - l 430 - p 210 mm	NR	€	234,00
E.22.10.13	Box in resina h 650 - l 540 - p 260 mm	NR	€	276,00
E.22.10.14	Box in resina h 805 - l 615 - p 315 mm	NR	€	431,00
E.22.11	Fornitura e posa di passerella in PVC con coperchio per installazioni a pavimento, battiscopa, parete, soffitto, completa di curve, raccordi, giunzioni, accessori di fissaggio, pezzi speciali o quanto altro necessario alla sua perfetta posa in opera; le passerelle dovranno essere isolanti (PVC-M1), a pareti piene, senza sbavature ne bordi taglienti; dovranno essere certificate VDE ed NF secondo la EN61537 per un intervallo di temperature di trasporto, stoccaggio ed installazione dai -20°C ai 60°C.; l'unione dovrà assorbire le eventuali dilatazioni termiche; prodotto RoHS conforme con la Direttiva 2011/65/EU relativa al rispetto per l'ambiente; la passerella dovrà rispettare le seguenti caratteristiche tecniche: Prova di carico tipo I secondo la EN61537, a pieno carico, con staffaggio a 1,5 metri fino a 40°C ed a 1 metro fino a 60°C; Resistenza impatto 20J a -20°C secondo la EN61537; Non propagatrice della fiamma secondo la EN61537; Test filo incandescente a 960°C secondo la EN 60695-2-11; Adatta per uso intemperie ed ambienti umidi-corrosivi:	-	-	
E.22.11.1	Passerella in PVC dimensioni 60x75; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	43,36
E.22.11.2	Passerella in PVC dimensioni 60x100; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	47,05
E.22.11.3	Passerella in PVC dimensioni 60x200; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	59,45
E.22.11.4	Passerella in PVC dimensioni 60x300; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	76,22
E.22.11.5	Passerella in PVC dimensioni 60x400; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	107,99
E.22.11.6	Passerella in PVC dimensioni 100x200; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	73,92
E.22.11.7	Passerella in PVC dimensioni 100x300; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	124,00
E.22.11.8	Passerella in PVC dimensioni 100x400; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	124,00

E.22.11.9	Passerella in PVC dimensioni 100x500; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	159,57
E.22.11.10	Passerella in PVC dimensioni 100x600; comprensiva della quota parte di giunti, supporti, curve, derivazioni e ogni onere per avere una perfetta installazione, a corpo:	M	€	180,01
E.23	APPARECCHIATURE RIFASAMENTO	-	-	-
E.23.1	Fornitura e posa di quadro automatico per rifasamento, con THD 70%, con tensione di lavoro 415 V - 525 V frequenza 50 hz completo regolatore per inserzione di batterie di rifasamento a gradini in contenitore di materiale metallico comprensivo di tutti gli accessori e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.23.1.1	Unità per rifasamento automatico 7,5 kVAR	NR	€	864,00
E.23.1.2	Unità per rifasamento automatico 12,5 kVAR	NR	€	948,00
E.23.1.3	Unità per rifasamento automatico 17,5 kVAR	NR	€	1.020,00
E.23.1.4	Unità per rifasamento automatico 20 kVAR	NR	€	1.074,00
E.23.1.5	Unità per rifasamento automatico 25 kVAR	NR	€	1.092,00
E.23.1.6	Unità per rifasamento automatico 30 kVAR	NR	€	1.128,00
E.23.1.7	Unità per rifasamento automatico 35 kVAR	NR	€	1.164,00
E.23.1.8	Unità per rifasamento automatico 60 kVAR	NR	€	1.872,00
E.23.1.9	Unità per rifasamento automatico 110 kVAR	NR	€	2.892,00
E.23.2	Fornitura e posa di condensatori per rifasamento con tensione di lavoro 415 V e frequenza 50 hz comprensivo di tutti gli accessori e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.23.2.1	Condensatore per rifasamento 5 kVAR	NR	€	78,00
E.23.2.2	Condensatore per rifasamento 10 kVAR	NR	€	102,00
E.23.2.3	Condensatore per rifasamento 12 kVAR	NR	€	114,00
E.23.2.4	Condensatore per rifasamento 15 kVAR	NR	€	144,00
E.23.3	Fornitura e posa di contattori per rifasamento con tensione di lavoro 415 V e frequenza 50 hz completo di contatti ausiliari, impedenze d'accensione, tensione della bobina 24/380 V AC/DC e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.23.3.1	Contattori per rifasamento potenza 12,5 kVAR	NR	€	160,00
E.23.3.2	Contattori per rifasamento potenza 25 kVAR	NR	€	428,00
E.23.3.3	Contattori per rifasamento potenza 50 kVAR	NR	€	240,00
E.23.4	Fornitura e posa di accessori per condensatori completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.23.4.1	Calotta di protezione condensatori in PVC IP 55 con posa a vista	NR	€	35,00
E.23.4.2	Reattanza di scarica 230/690 V per condensatori da 12,5 a 100 kVAR	NR	€	83,00
E.24	COMPONENTI PER IMPIANTI IN ZONE A RISCHIO DI ESPLOSIONE E INCENDIO	-	-	-

E.24.1	Fornitura e posa di corpi illuminanti per lampade fluorescenti con modo di protezione Eexd IP 66 adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, filettatura standard, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.1.1	Corpo illuminante 1 x 36 W	NR	€ 474,00
E.24.1.2	Corpo illuminante 2 x 36 W	NR	€ 508,00
E.24.2	Fornitura e posa di scatole di derivazione con modo di protezione Eexd IP 66 con fori filettati come sotto indicato, adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.2.1	Scatola di derivazione diametro 90 mm da 1 a 4 imbocchi 1/2"	NR	€ 48,00
E.24.2.2	Scatola di derivazione diametro 90 mm da 1 a 4 imbocchi 3/4"	NR	€ 48,00
E.24.2.3	Scatola di derivazione diametro 90 mm da 1 a 4 imbocchi 1"	NR	€ 48,00
E.24.3	Fornitura e posa di pressacavo con modo di protezione Eexd IP 66/67 adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, filettatura come sotto indicato, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.3.1	Pressacavo 1/2"	NR	€ 15,00
E.24.3.2	Pressacavo 3/4"	NR	€ 17,00
E.24.3.3	Pressacavo 1"	NR	€ 21,00
E.24.4	Fornitura e posa di tubi portacavi rigidi con modo di protezione Eexd IP 66, adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, completi di raccordi, filettatura come sotto indicato, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.4.1	Tubi portacavi rigido con diametro convenzionale 1/2"	M	€ 8,30
E.24.4.2	Tubi portacavi rigido con diametro convenzionale 3/4"	M	€ 9,62
E.24.4.3	Tubi portacavi rigido con diametro convenzionale 1"	M	€ 11,83
E.24.5	Fornitura e posa di tubi portacavi flessibili con modo di protezione Eexd IP 66, adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, completi di raccordi, filettatura come sotto indicato, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.5.1	Tubi portacavi flessibile con diametro convenzionale 1/2"	M	€ 39,04
E.24.5.2	Tubi portacavi flessibile con diametro convenzionale 3/4"	M	€ 42,29
E.24.5.3	Tubi portacavi flessibile con diametro convenzionale 1"	M	€ 55,85
E.24.6	Fornitura e posa di raccordi di collegamento in 3 pezzi con modo di protezione Eexd IP 66/67, adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, filettatura come sotto indicato,	-	-

	comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:		
E.24.6.1	Raccordo in 3 pezzi con diametro convenzionale 1/2"	NR	€ 15,00
E.24.6.2	Raccordo in 3 pezzi con diametro convenzionale 3/4"	NR	€ 17,00
E.24.6.3	Raccordo in 3 pezzi con diametro convenzionale 1"	NR	€ 20,00
E.24.7	Fornitura e posa di raccordi di bloccaggio con modo di protezione eexd ip 66, (montaggio verticale o orizzontale), completi di resina sigillante, adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, filettatura come sotto indicato, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.7.1	Raccordo di bloccaggio con diametro convenzionale 1/2"	NR	€ 18,43
E.24.7.2	Raccordo di bloccaggio con diametro convenzionale 3/4"	NR	€ 18,97
E.24.7.3	Raccordo di bloccaggio con diametro convenzionale 1"	NR	€ 20,06
E.24.8	Fornitura e posa di curve a gomito con modo di protezione Eexd IP 66/67, (femmina/femmina; maschio/maschio; maschio/femmina), adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, filettatura come sotto indicato, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.8.1	Curva a gomito con diametro convenzionale 1/2"	NR	€ 9,22
E.24.8.2	Curva a gomito con diametro convenzionale 3/4"	NR	€ 10,68
E.24.8.3	Curva a gomito con diametro convenzionale 1"	NR	€ 16,51
E.24.9	Fornitura e posa di accessori di completamento vari (tappi di chiusura, nippli, manicotti, riduzioni, terminali, ecc.) con modo di protezione Eexd IP 66/67, adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, filettatura come sotto indicato, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.9.1	Diametro convenzionale 1/2"	NR	€ 3,90
E.24.9.2	Diametro convenzionale 3/4"	NR	€ 3,80
E.24.9.3	Diametro convenzionale 1"	NR	€ 5,60
E.24.10	Fornitura e posa di Interruttore comando luce con modo di protezione Eexe IP 66 adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.10.1	Interruttore comando luce	NR	€ 139,00
E.24.11	Fornitura e posa di Interruttore fine corsa con modo di protezione Eexd, adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, conformi alla direttiva Atex 94/9 CE, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.24.11.1	Interruttore fine corsa	NR	€ 149,00

E.24.12	Fornitura e posa di sonda di temperatura tipo PT 100 con modo di protezione Eexd a tre fili con inserto della termoresistenza in acciaio inox, diametro del bulbo 6 mm, idonea al pozzetto con attacco 1/2", completa di convertitore di segnale 4/20 mA, tensione d'esercizio 10/30 V DC:	-	-
E.24.12.1	Sonda di temperatura tipo PT 100	NR	€ 179,00
E.25	MATERIALI A SICUREZZA AUMENTATA	-	-
E.25.1	Fornitura e posa di corpi illuminanti per lampade fluorescenti con modo di protezione Eexe IP 66 adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Stex 94/9 CE, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.25.1.1	Armatura illuminante 1 x 36 W	NR	€ 386,00
E.25.1.2	Armatura illuminante 2 x 36 W	NR	€ 444,00
E.25.2	Fornitura e posa di scatole di derivazione con modo di protezione Eexe IP 65 adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Stex 94/9 CE, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.25.2.1	Scatola di derivazione tipo sa 90 x 90 x 75 mm	NR	€ 43,00
E.25.2.2	Scatola di derivazione tipo sa 110 x 110 x 85 mm	NR	€ 44,00
E.25.2.3	Scatola di derivazione tipo sa 147 x 147 x 100 mm	NR	€ 61,00
E.25.2.4	Scatola di derivazione tipo sa 170 x 110 x 85 mm	NR	€ 109,00
E.25.3	Fornitura e posa di pressacavo con modo di protezione Eexe IP 66/68 adatti a zone con atmosfera esplosiva 1, 2, 21, 22 conformi alla direttiva Stex 94/9 CE, filettatura standard, comprensivo di tutti gli oneri necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.25.3.1	Pressacavo 1/2"	NR	€ 6,50
E.25.3.2	Pressacavo 3/4"	NR	€ 7,20
E.25.3.3	Pressacavo 1"	NR	€ 9,10
E.26	SUPPORTI IN ACCIAIO INOX	-	-
E.26.1	Fornitura e posa di colonnina in acciaio inox a pavimento completa di protezione antipioggia in lamiera di acciaio INOX sp 1,5 mm per installazione di cassette di derivazione / selettori / pulsanti di emergenza; con altezza massima 1,5 m, accessori vari e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.26.1.1	Colonnina acciaio INOX	NR	€ 150,00
E.26.2	Profilo in acciaio INOX preforato per realizzazione di supporti e strutture eseguiti direttamente in cantiere; comprese piastre di fissaggio, accessori vari e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.26.2.1	Profilo in acciaio INOX preforato con formazione a C dim. 42 x 42 mm, sp 2 mm	M	€ 27,00

E.26.3	Fornitura e posa di particolare protezione agenti atmosferici in lamine in PVC o acciaio inox, da installare sul quadro selettori, piegato e sagomato con spigoli arrotondati, completo di tutti gli accessori necessari alla sua perfetta posa in opera:	-	-
E.26.3.1	Lamine in PVC (grigio o bianco) o acciaio inox (kilogrammi)	KG	€ 40,67
E.26.3.2	Lamine in polycarbonato trasparente (metri quadri)	M2	€ 65,07
E.27	CONTENITORI E APPARECCHI COMPONIBILI DA PARETE	-	-
E.27.1	Fornitura e posa di contenitori IP 40/55 di colore grigio RAL 7035, comprensivo di tutti gli accessori per l'installazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.27.1.1	Contenitore vuoto IP 40 - 2 posti	NR	€ 4,70
E.27.1.2	Contenitore vuoto IP 40 - 3 posti	NR	€ 6,00
E.27.1.3	Contenitore vuoto IP 40 - 4 posti	NR	€ 7,10
E.27.1.4	Contenitore vuoto IP 40 - 6 posti	NR	€ 9,80
E.27.1.5	Contenitore vuoto IP 40 - 8 posti	NR	€ 14,00
E.27.1.6	Contenitore vuoto IP 40 - 12 posti	NR	€ 23,00
E.27.1.7	Contenitore vuoto IP 40 - 16 posti	NR	€ 37,00
E.27.1.8	Contenitore vuoto IP 55 - 1/2 posti	NR	€ 10,00
E.27.1.9	Contenitore vuoto IP 55 - 3 posti	NR	€ 17,00
E.27.1.10	Contenitore vuoto IP 55 - 4 posti	NR	€ 20,00
E.27.1.11	Contenitore vuoto IP 55 - 8 posti	NR	€ 28,00
E.27.1.12	Contenitore vuoto IP 55 - 12 posti	NR	€ 53,00
E.27.1.13	Contenitore vuoto IP 66 - 1 foro diam.22 mm	NR	€ 6,00
E.27.1.14	Contenitore vuoto IP 66 - 2 fori diam.22 mm	NR	€ 8,80
E.27.1.15	Contenitore vuoto IP 66 - 3 fori diam.22 mm	NR	€ 11,00
E.27.1.16	Contenitore vuoto IP 66 - 6 fori diam.22 mm	NR	€ 14,00
E.27.1.17	Contenitore vuoto IP 66 - 12 fori diam.22 mm	NR	€ 21,00
E.27.1.18	Centralino rosso - IP 55 di emergenza	NR	€ 57,00
E.27.1.19	Quadro modulare portaprese tipo 1	NR	€ 19,00
E.27.1.20	Quadro modulare portaprese tipo 2	NR	€ 22,00
E.27.1.21	Quadro modulare portaprese tipo 3	NR	€ 37,00
E.27.1.22	Quadro modulare portaprese tipo 4	NR	€ 46,00
E.27.2	Fornitura e posa di apparecchi componibili da parete, in contenitori con grado di protezione IP 40/55 compresi allacciamenti e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.27.2.1	Interruttore bipolare 16 A	NR	€ 7,50
E.27.2.2	Interruttore 10 A	NR	€ 4,10
E.27.2.3	Deviatore 10 A	NR	€ 5,00
E.27.2.4	Invertitore 10 A	NR	€ 8,60
E.27.2.5	Pulsante na o nc	NR	€ 8,40
E.27.2.6	Pulsante na o nc doppio	NR	€ 4,70
E.27.2.7	Pulsante targa più spia	NR	€ 11,30
E.27.2.8	Tappo 1 posto	NR	€ 1,30
E.27.2.9	Relè passo passo	NR	€ 31,40
E.27.2.10	Portaspia più lampada	NR	€ 5,50

E.27.2.11	Portaspia più lampada doppia	NR	€	12,20
E.27.2.12	Magnetico bipolare 6/10/16 A	NR	€	69,00
E.27.2.13	Magnetico differenziale 16 A /10 mA	NR	€	186,00
E.27.2.14	Portafusibile + fusibile	NR	€	5,20
E.27.2.15	Lampada di emergenza-30 min. autonomia	NR	€	38,90
E.27.2.16	Suoneria o ronzatore 12/24/220 V	NR	€	21,10
E.27.2.17	Presa italiana 10/16 A bivalente	NR	€	15,20
E.27.2.18	Presa italiana schuko 16 A + bivalente	NR	€	10,60
E.27.2.19	Ciabatta volante 10 A	NR	€	16,10
E.27.2.20	Ciabatta volante 16 A	NR	€	21,60
E.27.2.21	Torretta a pavimento 8 frutti	NR	€	49,70
E.27.2.22	Fornitura e posa di presa telefonicaRJ 45 cat. 5e	NR	€	15,40
E.27.3	Fornitura e posa di prese CEE fisse da incasso 16/63 A , fino a IP 67 protette bassa tensione, resistente agli agenti atmosferici e chimici con alveoli in ottone nichelato per installazioni su q.e. completa di ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.27.3.1	Prese CEE incasso 2p + T 16 A	NR	€	10,70
E.27.3.2	Prese CEE incasso 3p + T o 3p + N + T 16 A	NR	€	16,80
E.27.3.3	Prese CEE incasso 2p + T 32 A	NR	€	16,80
E.27.3.4	Prese CEE incasso 3p + T o 3p + N + T 32 A	NR	€	25,90
E.27.3.5	Prese CEE incasso 2p + T 63 A	NR	€	53,20
E.27.3.6	Prese CEE incasso 3p + T o 3p + N + T 63 A	NR	€	57,00
E.27.4	Fornitura e posa di prese fisse e stagne CEE con interruttore di blocco e portafusibili per impieghi gravosi IP 65, completa di scatola in materiale termoisolante, Interruttore di manovra sezionatori con potere d'interruzione uguale o superiore a 10 kA, piastra di fondo di supporto, fusibili e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.27.4.1	Prese CEE 2p + T 16 A 220 V	NR	€	165,60
E.27.4.2	Prese CEE 3p + T 16 A 380 V	NR	€	186,00
E.27.4.3	Prese CEE 3p + T 32 A 380 V	NR	€	220,80
E.27.4.4	Prese CEE 3p + N + T 16 A 380 V	NR	€	193,20
E.27.4.5	Prese CEE 3p + N + T 32 A 380 V	NR	€	241,20
E.27.4.6	Prese CEE 2p + T 16 A / + 3p + T 16 A 220/380 V	NR	€	393,20
E.27.4.7	Prese CEE 3p + T 32 A / + 2p + T 16 A / + 3p + T 16 A 220/380 V	NR	€	633,70
E.27.4.8	Prese CEE + Trafo 220/380 V prim. 24 V sec.	NR	€	336,00
E.27.5	Fornitura e posa di prese fisse con interruttore di blocco IP 55 protette e stagne in involucri di materiale termoplastico ad elevata resistenza chimica, meccanica e termica, completa piastra di fondo di supporto, morsettiera, accessori vari e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.27.5.1	Prese CEE 2p + T 16 A 220 V - IP55	NR	€	60,40
E.27.5.2	Prese CEE 3p + T 16 A 380 V - IP55	NR	€	70,20
E.27.5.3	Prese CEE 3p + T 32 A 380 V - IP55	NR	€	89,40
E.27.5.4	Prese CEE 3p + N + T 16 A 380 V - IP55	NR	€	75,60
E.27.5.5	Prese CEE 3p + N + T 32 A 380 V - IP 55	NR	€	98,50

E.27.5.6	Prese CEE 2p + T 16 A / + 3p + T 16 A 220/380 V - IP 55	NR	€	149,80
E.27.5.7	Prese CEE 3p + T 32 A / + 2p + T 16 A / + 3p + T 16 A 220/380 V - IP 55	NR	€	234,20
E.27.5.8	Prese CEE con trafo di sicurezza 220 V prim. 24 V sec. - IP 55	NR	€	172,80
E.27.6	Fornitura e posa di prese fisse con interruttore di blocco IP 44 protette e stagne in involucri di materiale termoplastico ad elevata resistenza chimica, meccanica e termica, completa piastra di fondo di supporto, morsettiera, accessori vari e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.27.6.1	Prese CEE 2p + T 16 A 220 V - IP 44	NR	€	49,00
E.27.6.2	Prese CEE 3p + T 16 A 380 V - IP 44	NR	€	56,50
E.27.6.3	Prese CEE 3p + T 32 A 380 V - IP 44	NR	€	67,90
E.27.6.4	Prese CEE 3p + N + T 16 A 380 V - IP 44	NR	€	62,90
E.27.6.5	Prese CEE 3p + N + T 32 A 380 V - IP 44	NR	€	75,60
E.27.6.6	Prese CEE 2p + T 16 A / + 3p + T 16 A 220/380 V - IP 44	NR	€	149,80
E.27.6.7	Prese CEE 3p + T 32 A / + 2p + T 16 A / + 3p + T 16 A 220/380 V - IP 44	NR	€	230,60
E.27.7	Fornitura e posa di prese fisse con interruttore di blocco e base portafusibili IP 55 in versione orizzontale o verticale protette e stagne in involucri di materiale termoplastico ad elevata resistenza chimica, meccanica e termica, completa piastra di fondo di supporto, morsettiera, accessori vari e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.27.7.1	Prese CEE 2p + T 16 A 220 V - IP 55	NR	€	102,00
E.27.7.2	Prese CEE 3p + T 16 A 380 V - IP 55	NR	€	114,50
E.27.7.3	Prese CEE 3p + T 32 A 380 V - IP 55	NR	€	59,20
E.27.7.4	Prese CEE 3p + N + T 16 A 380 V - IP 55	NR	€	79,30
E.27.7.5	Prese CEE 3p + N + T 32 A 380 V - IP 55	NR	€	106,40
E.27.8	Fornitura e posa di prese fisse con interruttore di blocco e base portafusibili IP 44 in versione orizzontale o verticale protette e stagne in involucri di materiale termoplastico ad elevata resistenza chimica, meccanica e termica, completa piastra di fondo di supporto, morsettiera, accessori vari e di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.27.8.1	Prese CEE 2p + T 16 A 220 V - IP 44	NR	€	65,30
E.27.8.2	Prese CEE 3p + T 16 A 380 V - IP 44	NR	€	77,40
E.27.8.3	Prese CEE 3p + T 32 A 380 V - IP44	NR	€	119,50
E.27.8.4	Prese CEE 3p + N + T 16 A 380 V - IP 44	NR	€	81,60
E.27.8.5	Prese CEE 3p + N + T 32 A 380 V - IP 44	NR	€	118,40
E.27.9	Fornitura e posa di quadri assemblati con prese CEE e prese civili cablati in fabbrica fissi o mobili con Interruttori magnetotermici 6 kA, 16/32 A 230/400 V, interblocchi, prese 230 V con polo di terra e prese 400 V con polo di terra o poli di terra e neutro e gradi di	-	-	-

	protezione IP 44/55 completi di ogni dotazione occorrente alla corretta installazione:		
E.27.9.1	n° 2 Interruttore mag, n° 2 prese 230 V + n° 1 presa 400 V + n° 1 presa civile	NR	€ 359,90
E.27.9.2	n° 3 Interruttore mag, n° 2 prese 230 V + n° 1 presa 400 V	NR	€ 418,20
E.27.9.3	n° 3 Interruttore mag, n° 2 prese Interblocc. 230 V + n° 1 presa Interblocc. 400 V	NR	€ 437,60
E.27.9.4	n° 4 Interruttore mag, n° 2 prese Interblocc. 230 V + n° 2 prese Interblocc. 400 V	NR	€ 572,20
E.28	CAVI BASSA TENSIONE	-	-
E.28.1	Note: le forniture in opera si intendono comprensive di tutto il necessario per effettuare i collegamenti elettrici a regola d'arte. Sono compresi gli oneri aggiuntivi quali prelievo, carico e trasporto di materiali, uso di attrezzature, asportazione e ripristino di isolamenti, bloccaggi, eventuale rimozione dei collegamenti preesistenti, realizzazione di nuovi collegamenti inclusi sfridi, morsetti, capicorda, siglatura del cavo e dei singoli conduttori, etc.	-	-
E.28.2	Cavi per interni e cablaggi non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, isolamento PVC R2, tipo N07V-K:	-	-
E.28.3	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.3.1	Cavo tipo N07V-K 1 x 1	M	€ 0,20
E.28.3.2	Cavo tipo N07V-K 1 x 1,5	M	€ 0,30
E.28.3.3	Cavo tipo N07V-K 1 x 2,5	M	€ 0,40
E.28.3.4	Cavo tipo N07V-K 1 x 4	M	€ 0,70
E.28.3.5	Cavo tipo N07V-K 1 x 6	M	€ 1,00
E.28.3.6	Cavo tipo N07V-K 1 x 10	M	€ 1,70
E.28.3.7	Cavo tipo N07V-K 1 x 16	M	€ 2,70
E.28.3.8	Cavo tipo N07V-K 1 x 25	M	€ 4,10
E.28.3.9	Cavo tipo N07V-K 1 x 35	M	€ 5,80
E.28.3.10	Cavo tipo N07V-K 1 x 50	M	€ 8,30
E.28.3.11	Cavo tipo N07V-K 1 x 70	M	€ 12,30
E.28.3.12	Cavo tipo N07V-K 1 x 95	M	€ 15,40
E.28.3.13	Cavo tipo N07V-K 1 x 120	M	€ 17,83
E.28.3.14	Cavo tipo N07V-K 1 x 150	M	€ 21,61
E.28.3.15	Cavo tipo N07V-K 1 x 185	M	€ 25,71
E.28.3.16	Cavo tipo N07V-K 1 x 240	M	€ 32,60
E.28.4	Cavi flessibili per energia non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, guaina PVC TM2, isolamento PVC TI2, tipo FROR 450/750 V:	-	-

E.28.5	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.5.1	Cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 1	M	€ 0,70
E.28.5.2	Cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 1,5	M	€ 0,80
E.28.5.3	Cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 2,5	M	€ 1,30
E.28.5.4	Cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 4	M	€ 1,90
E.28.5.5	Cavo tipo FROR 450/750 V 2 x 6	M	€ 2,70
E.28.6	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.6.1	Cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 1	M	€ 0,90
E.28.6.2	Cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 1,5	M	€ 1,10
E.28.6.3	Cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 2,5	M	€ 1,70
E.28.6.4	Cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 4	M	€ 2,70
E.28.6.5	Cavo tipo FROR 450/750 V 3 x 6	M	€ 3,80
E.28.7	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.7.1	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 1	M	€ 1,10
E.28.7.2	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 1,5	M	€ 1,40
E.28.7.3	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 2,5	M	€ 2,20
E.28.7.4	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 4	M	€ 3,40
E.28.7.5	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 6	M	€ 4,90
E.28.7.6	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 10	M	€ 5,50
E.28.7.7	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 16	M	€ 8,40
E.28.7.8	Cavo tipo FROR 450/750 V 4 x 25	M	€ 12,90
E.28.8	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.8.1	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 1	M	€ 1,40
E.28.8.2	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 1,5	M	€ 1,80
E.28.8.3	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 2,5	M	€ 2,80
E.28.8.4	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 4	M	€ 4,30
E.28.8.5	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 6	M	€ 6,10
E.28.8.6	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 10	M	€ 6,70
E.28.8.7	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 16	M	€ 10,40
E.28.8.8	Cavo tipo FROR 450/750 V 5 x 25	M	€ 16,40
E.28.9	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.9.1	Cavo tipo FROR 450/750 V 7 x 1	M	€ 2,10
E.28.9.2	Cavo tipo FROR 450/750 V 7 x 1,5	M	€ 2,70
E.28.9.3	Cavo tipo FROR 450/750 V 7 x 2,5	M	€ 4,10

E.28.9.4	Cavo tipo FROR 450/750 V 10 x 1	M	€	2,80
E.28.9.5	Cavo tipo FROR 450/750 V 10 x 1,5	M	€	3,70
E.28.9.6	Cavo tipo FROR 450/750 V 10 x 2,5	M	€	5,70
E.28.9.7	Cavo tipo FROR 450/750 V 12 x 1	M	€	3,30
E.28.9.8	Cavo tipo FROR 450/750 V 12 x 1,5	M	€	4,40
E.28.9.9	Cavo tipo FROR 450/750 V 12 x 2,5	M	€	5,30
E.28.9.10	Cavo tipo FROR 450/750 V 14 x 1	M	€	4,50
E.28.9.11	Cavo tipo FROR 450/750 V 14 x 1,5	M	€	5,10
E.28.9.12	Cavo tipo FROR 450/750 V 16 x 1	M	€	4,30
E.28.9.13	Cavo tipo FROR 450/750 V 16 x 1,5	M	€	5,70
E.28.9.14	Cavo tipo FROR 450/750 V 16 x 2,5	M	€	9,00
E.28.9.15	Cavo tipo FROR 450/750 V 19 x 1	M	€	5,10
E.28.9.16	Cavo tipo FROR 450/750 V 19 x 1,5	M	€	6,90
E.28.9.17	Cavo tipo FROR 450/750 V 19 x 2,5	M	€	10,50
E.28.9.18	Cavo tipo FROR 450/750 V 24 x 1	M	€	6,40
E.28.9.19	Cavo tipo FROR 450/750 V 24 x 1,5	M	€	8,70
E.28.9.20	Cavo tipo FROR 450/750 V 24 x 2,5	M	€	13,90
E.28.10	Cavi per energia con schermo a treccia di rame non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, guaina PVC TM2, isolamento PVC TI2, tipo FROH2R 450/750 V:	-	-	-
E.28.11	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.11.1	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 2 x 0,5	M	€	0,50
E.28.11.2	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 2 x 0,75	M	€	0,70
E.28.11.3	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 2 x 1	M	€	1,20
E.28.11.2	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 2 x 1,5	M	€	1,40
E.28.11.3	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 2 x 2,5	M	€	2,00
E.28.11.4	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 2 x 4	M	€	4,37
E.28.11.5	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 2 x 6	M	€	5,37
E.28.12	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti:	-	-	-
E.28.12.1	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 3 x 0,5	M	€	0,60
E.28.12.2	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 3 x 0,75	M	€	0,90
E.28.12.3	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 3 x 1	M	€	1,50
E.28.12.4	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 3 x 1,5	M	€	1,80
E.28.12.5	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 3 x 2,5	M	€	2,60
E.28.12.4	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 3 x 4	M	€	5,41
E.28.12.5	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 3 x 6	M	€	6,30
E.28.13	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.13.1	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 4 x 0,5	M	€	1,20
E.28.13.2	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 4 x 0,75	M	€	1,10
E.28.13.3	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 4 x 1	M	€	1,80

E.28.13.4	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 4 x 1,5	M	€	2,20
E.28.13.5	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 4 x 2,5	M	€	3,30
E.28.13.4	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 4 x 4	M	€	6,18
E.28.13.5	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 4 x 6	M	€	8,00
E.28.14	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare schermato compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.14.1	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 5 x 0,5	M	€	1,20
E.28.14.2	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 5 x 0,75	M	€	1,60
E.28.14.3	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 5 x 1	M	€	2,20
E.28.14.4	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 5 x 1,5	M	€	2,80
E.28.14.5	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 5 x 2,5	M	€	4,20
E.28.15	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.15.1	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 7 x 0,5	M	€	1,70
E.28.15.2	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 7 x 0,75	M	€	2,40
E.28.15.3	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 7 x 1	M	€	3,10
E.28.15.4	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 7 x 1,5	M	€	3,20
E.28.15.5	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 7 x 2,5	M	€	4,70
E.28.15.6	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 10 x 0,5	M	€	3,40
E.28.15.7	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 10 x 0,75	M	€	3,50
E.28.15.8	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 10 x 1	M	€	2,70
E.28.15.9	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 10 x 1,5	M	€	4,70
E.28.15.10	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 10 x 2,5	M	€	6,80
E.28.15.11	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 12 x 0,5	M	€	4,00
E.28.15.12	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 12 x 0,75	M	€	5,40
E.28.15.13	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 12 x 1	M	€	4,90
E.28.15.14	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 12 x 1,5	M	€	5,10
E.28.15.15	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 12 x 2,5	M	€	6,80
E.28.15.16	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 24 x 1	M	€	12,40
E.28.15.17	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 24 x 1,5	M	€	8,60
E.28.15.18	Cavo tipo FROH2R 450/750 V 24 x 2,5	M	€	23,30
E.28.16	Cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, guaina PVC RZ, isolamento HEPR G7, tipo FG7(O)R 0,6/1 kV:	-	-	-
E.28.17	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k):	-	-	-
E.28.17.1	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 1,5	M	€	0,70
E.28.17.2	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 2,5	M	€	0,80
E.28.17.3	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 4	M	€	1,00
E.28.17.4	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 6	M	€	1,30
E.28.17.5	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 10	M	€	2,10
E.28.17.6	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 16	M	€	3,00

E.28.17.7	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 25	M	€	4,50
E.28.17.8	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 35	M	€	6,10
E.28.17.9	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 50	M	€	8,60
E.28.17.10	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 70	M	€	11,90
E.28.17.11	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 95	M	€	15,50
E.28.17.12	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 120	M	€	20,00
E.28.17.13	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 150	M	€	25,00
E.28.17.14	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 185	M	€	30,40
E.28.17.15	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 240	M	€	39,70
E.28.17.16	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 300	M	€	50,40
E.28.17.17	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 1 x 400	M	€	69,50
E.28.18	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k):	-	-	-
E.28.18.1	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 1,5	M	€	1,00
E.28.18.2	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 2,5	M	€	1,40
E.28.18.3	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 4	M	€	2,00
E.28.18.4	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 6	M	€	2,80
E.28.18.5	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 10	M	€	4,40
E.28.18.6	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 16	M	€	6,70
E.28.18.7	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 25	M	€	10,10
E.28.18.8	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 35	M	€	14,00
E.28.18.9	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 2 x 50	M	€	20,30
E.28.19	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k):	-	-	-
E.28.19.1	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 1,5	M	€	1,30
E.28.19.2	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 2,5	M	€	1,90
E.28.19.3	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 4	M	€	2,80
E.28.19.4	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 6	M	€	3,90
E.28.19.5	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 10	M	€	6,20
E.28.19.6	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 16	M	€	9,30
E.28.19.7	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 25	M	€	14,50
E.28.19.8	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 35	M	€	20,00
E.28.19.9	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 50	M	€	28,70
E.28.19.10	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 70	M	€	40,20
E.28.19.11	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 95	M	€	53,80
E.28.19.12	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3 x 120	M	€	67,00
E.28.20	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.20.1	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 4 x 1,5	M	€	1,60
E.28.20.2	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 4 x 2,5	M	€	2,30
E.28.20.3	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 4 x 4	M	€	3,60

E.28.20.4	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 4 x 6	M	€	5,00
E.28.20.5	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 4 x 10	M	€	8,10
E.28.20.6	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 4 x 16	M	€	12,20
E.28.20.7	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 4 x 25	M	€	18,90
E.28.20.8	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x 35+1x25	M	€	24,10
E.28.20.9	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x50+1x25	M	€	33,20
E.28.20.10	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x70+1x35	M	€	46,00
E.28.20.11	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x95+1x50	M	€	61,10
E.28.20.12	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x120+1x70	M	€	81,10
E.28.20.13	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x150+1x95	M	€	103,50
E.28.20.14	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x185+1x95	M	€	124,80
E.28.20.15	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 3x240+1x150	M	€	168,80
E.28.21	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k):	-	-	-
E.28.21.1	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 5 x 1,5	M	€	2,00
E.28.21.2	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 5 x 2,5	M	€	2,90
E.28.21.3	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 5 x 4	M	€	4,30
E.28.21.4	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 5 x 6	M	€	6,10
E.28.21.5	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 5 x 10	M	€	9,80
E.28.21.6	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 5 x 16	M	€	15,20
E.28.21.7	Cavo tipo FG7(O)R 0,6/1 kV 5 x 25	M	€	23,90
E.28.22	Cavi per energia e segnalazioni non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, cavi flessibili per posa fissa schermati a treccia di fili di rame, guaina PVC RZ, isolamento HEPR G7, tipo FG7OH2R 0,6/1 kV:	-	-	-
E.28.23	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.23.1	Cavo FG7OH2R 2 x 1,5	M	€	2,60
E.28.23.2	Cavo FG7OH2R 2 x 2,5	M	€	2,90
E.28.23.3	Cavo FG7OH2R 2 x 6	M	€	5,05
E.28.23.4	Cavo FG7OH2R 2 x 10	M	€	7,34
E.28.23.5	Cavo FG7OH2R 2 x 16	M	€	9,27
E.28.23.6	Cavo FG7OH2R 2 x 25	M	€	12,11
E.28.23.7	Cavo FG7OH2R 2 x 35	M	€	14,52
E.28.23.8	Cavo FG7OH2R 2 x 50	M	€	19,18
E.28.24	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.24.1	Cavo FG7OH2R 3 x 1,5	M	€	2,99
E.28.24.2	Cavo FG7OH2R 3 x 2,5	M	€	3,90
E.28.24.3	Cavo FG7OH2R 3 x 4	M	€	4,96
E.28.24.4	Cavo FG7OH2R 3 x 10	M	€	8,85

E.28.24.5	Cavo FG7OH2R 3 x 16	M	€	11,56
E.28.24.6	Cavo FG7OH2R 3 x 25	M	€	15,81
E.28.24.7	Cavo FG7OH2R 3 x 35	M	€	19,47
E.28.24.8	Cavo FG7OH2R 3 x 50	M	€	24,74
E.28.25	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.25.1	Cavo FG7OH2R 4 x 1,5	M	€	2,20
E.28.25.2	Cavo FG7OH2R 4 x 2,5	M	€	3,30
E.28.25.3	Cavo FG7OH2R 4 x 6	M	€	4,90
E.28.25.4	Cavo FG7OH2R 4 x 10	M	€	8,00
E.28.25.5	Cavo FG7OH2R 4 x 16	M	€	11,20
E.28.25.6	Cavo FG7OH2R 4 x 25	M	€	15,60
E.28.25.7	Cavo FG7OH2R 4 x 35	M	€	19,40
E.28.25.8	Cavo FG7OH2R 4 x 50	M	€	26,20
E.28.26	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.26.1	Cavo FG7OH2R 5 x 1,5	M	€	4,48
E.28.26.2	Cavo FG7OH2R 5 x 2,5	M	€	5,28
E.28.26.3	Cavo FG7OH2R 5 x 4	M	€	7,05
E.28.26.4	Cavo FG7OH2R 5 x 6	M	€	8,80
E.28.26.5	Cavo FG7OH2R 5 x 10	M	€	12,82
E.28.26.6	Cavo FG7OH2R 5 x 16	M	€	17,47
E.28.26.7	Cavo FG7OH2R 5 x 25	M	€	24,87
E.28.26.8	Cavo FG7OH2R 5 x 35	M	€	33,17
E.28.26.9	Cavo FG7OH2R 5 x 50	M	€	44,05
E.28.27	Cavi per energia e segnalazioni non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, guaina termoplastica M1, isolamento HEPR G7, tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV:	-	-	-
E.28.27.1	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 10	M	€	3,29
E.28.27.2	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 16	M	€	4,10
E.28.27.3	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 25	M	€	5,54
E.28.27.4	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 35	M	€	7,16
E.28.27.5	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 50	M	€	9,48
E.28.27.6	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 70	M	€	12,36
E.28.27.7	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 95	M	€	15,66
E.28.27.8	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 120	M	€	19,37
E.28.27.9	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 150	M	€	23,33
E.28.27.10	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 185	M	€	27,55
E.28.27.11	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 240	M	€	34,84
E.28.27.12	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 1 x 300	M	€	42,98
E.28.28	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici,	-	-	-

	morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:		
E.28.28.1	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 1,5	M	€ 1,95
E.28.28.2	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 2,5	M	€ 2,53
E.28.28.3	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 4	M	€ 3,18
E.28.28.4	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 6	M	€ 4,04
E.28.28.5	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 10	M	€ 5,91
E.28.28.6	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 16	M	€ 7,98
E.28.28.7	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 25	M	€ 11,52
E.28.28.8	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 35	M	€ 14,66
E.28.28.9	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 2 x 50	M	€ 19,53
E.28.29	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.29.1	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 1,5	M	€ 2,47
E.28.29.2	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 2,5	M	€ 3,09
E.28.29.3	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 4	M	€ 3,98
E.28.29.4	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 6	M	€ 4,97
E.28.29.5	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 10	M	€ 7,69
E.28.29.6	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 16	M	€ 10,38
E.28.29.7	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 25	M	€ 15,02
E.28.29.8	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 35	M	€ 19,19
E.28.29.9	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 50	M	€ 25,91
E.28.29.10	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 70	M	€ 34,76
E.28.29.11	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3 x 95	M	€ 43,69
E.28.30	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.30.1	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4 x 1,5	M	€ 2,97
E.28.30.2	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4 x 2,5	M	€ 3,78
E.28.30.3	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4 x 4	M	€ 4,75
E.28.30.4	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4 x 6	M	€ 6,11
E.28.30.5	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4 x 10	M	€ 9,40
E.28.30.6	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4 x 16	M	€ 12,99
E.28.30.7	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4 x 25	M	€ 18,80
E.28.30.8	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3x35+1x25	M	€ 22,54
E.28.30.9	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3x50+1x25	M	€ 29,51
E.28.30.10	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3x70+1x35	M	€ 38,80
E.28.30.11	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3x95+1x50	M	€ 50,40
E.28.31	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.31.1	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5 x 1,5	M	€ 3,57
E.28.31.2	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5 x 2,5	M	€ 4,40
E.28.31.3	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5 x 4	M	€ 5,69
E.28.31.4	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5 x 6	M	€ 8,10

E.28.31.5	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5 x 10	M	€	11,51
E.28.31.6	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5 x 16	M	€	16,28
E.28.31.7	Cavo tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5 x 25	M	€	22,89
E.28.32	Varie coppie sezione 1,5 mm²:	-	-	-
E.28.32.1	Cavo FG7(O)M1 7 x 1,5	M	€	4,69
E.28.32.2	Cavo FG7(O)M1 10 x 1,5	M	€	5,72
E.28.32.3	Cavo FG7(O)M1 12 x 1,5	M	€	6,18
E.28.32.4	Cavo FG7(O)M1 16 x 1,5	M	€	7,42
E.28.32.5	Cavo FG7(O)M1 19 x 1,5	M	€	8,22
E.28.32.6	Cavo FG7(O)M1 24 x 1,5	M	€	9,86
E.28.33	Varie coppie sezione 2,5 mm²:	-	-	-
E.28.33.1	Cavo FG7(O)M1 7 x 2,5	M	€	5,88
E.28.33.2	Cavo FG7(O)M1 10 x 2,5	M	€	7,38
E.28.33.3	Cavo FG7(O)M1 12 x 2,5	M	€	8,15
E.28.33.4	Cavo FG7(O)M1 16 x 2,5	M	€	10,10
E.28.33.5	Cavo FG7(O)M1 19 x 2,5	M	€	11,34
E.28.33.6	Cavo FG7(O)M1 24 x 2,5	M	€	13,74
E.28.34	Cavi per energia non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, con conduttori flessibili in rame rosso con barriera antifumo, studiati per funzionare durante l'incendio, guaina termoplastica M1, isolamento con mescola elastomerica G10, tipo FTG10(O)M1 0,6/1 kV:	-	-	-
E.28.35	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG10OM1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37: unipolare	-	-	-
E.28.35.1	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 1,5	M	€	1,74
E.28.35.2	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 2,5	M	€	2,01
E.28.35.3	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 4	M	€	2,44
E.28.35.4	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 6	M	€	3,09
E.28.35.5	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 10	M	€	4,15
E.28.35.6	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 16	M	€	5,54
E.28.35.7	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 25	M	€	7,37
E.28.35.8	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 35	M	€	9,40
E.28.35.9	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 50	M	€	12,56
E.28.35.10	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 70	M	€	16,38
E.28.35.11	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 95	M	€	20,22
E.28.35.12	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 120	M	€	25,19
E.28.35.13	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 1 x 150	M	€	30,05

E.28.36	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG100M1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37: bipolare	-	-
E.28.36.1	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 1,5	M	€ 3,11
E.28.36.2	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 2,5	M	€ 3,70
E.28.36.3	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 4	M	€ 4,65
E.28.36.4	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 6	M	€ 5,95
E.28.36.5	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 10	M	€ 8,87
E.28.36.6	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 16	M	€ 11,72
E.28.36.7	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 25	M	€ 15,79
E.28.37	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG100M1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37: tripolare	-	-
E.28.37.1	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 1,5	M	€ 3,96
E.28.37.2	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 2,5	M	€ 4,90
E.28.37.3	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 4	M	€ 6,56
E.28.37.4	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 6	M	€ 7,41
E.28.37.5	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 10	M	€ 11,57
E.28.37.6	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 16	M	€ 15,07
E.28.37.7	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 3 x 25	M	€ 21,15
E.28.38	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG100M1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37: quadripolare	-	-
E.28.38.1	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 1,5	M	€ 4,75
E.28.38.2	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 2,5	M	€ 5,79
E.28.38.3	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 4	M	€ 7,22
E.28.38.4	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 6	M	€ 9,05
E.28.38.5	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 10	M	€ 13,97
E.28.38.6	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 16	M	€ 14,90
E.28.38.7	Cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 4 x 25	M	€ 25,67

E.28.39	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG10OM1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37: pentapolare	-	-
E.28.39.1	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 5 x 1,5	M	€ 5,68
E.28.39.2	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 5 x 2,5	M	€ 6,92
E.28.39.3	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 5 x 4	M	€ 8,64
E.28.39.4	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 5 x 6	M	€ 11,67
E.28.39.5	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 5 x 10	M	€ 17,34
E.28.39.6	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 5 x 16	M	€ 25,00
E.28.39.7	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 5 x 25	M	€ 32,56
E.28.40	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma elastomerica qualità G10, sotto guaina termoplastica di qualità M1, a norme CEI 20-45, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo FTG10OM1 0,6/1 kV), resistente al fuoco per 3 ore secondo norme CEI 20-36 non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37: multipolare	-	-
E.28.40.1	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 7 x 1,5	M	€ 9,18
E.28.40.2	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 7 x 2,5	M	€ 10,54
E.28.40.3	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 10 x 1,5	M	€ 11,82
E.28.40.4	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 10 x 2,5	M	€ 14,46
E.28.40.5	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 12 x 1,5	M	€ 13,77
E.28.40.6	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 12 x 2,5	M	€ 15,93
E.28.40.7	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 16 x 1,5	M	€ 16,62
E.28.40.8	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 16 x 2,5	M	€ 20,12
E.28.40.9	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 19 x 1,5	M	€ 19,07
E.28.40.10	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 19 x 2,5	M	€ 22,21
E.28.40.11	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 24 x 1,5	M	€ 22,34
E.28.40.12	Cavo tipo FTG10OM1 06/1 kV 24 x 2,5	M	€ 27,12
E.28.41	Cavi per interni e cablaggi senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, isolamento con mescola elastomerica G9, tipo N07G9-K 450/750 V:	-	-
E.28.42	Cavi in rame flessibili isolati in gomma elastomerica di qualità G9, a norme CEI 20-35, per tensione nominale 450/750 V (Tipo N07G9-K) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37; CEI 20-38: unipolare	-	-
E.28.42.1	Cavo tipo N07G9-K 1 x 1,5	M	€ 0,95
E.28.42.2	Cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5	M	€ 1,29
E.28.42.3	Cavo tipo N07G9-K 1 x 4	M	€ 1,70

E.28.42.4	Cavo tipo N07G9-K 1 x 6	M	€	2,26
E.28.42.5	Cavo tipo N07G9-K 1 x 10	M	€	3,17
E.28.42.6	Cavo tipo N07G9-K 1 x 16	M	€	4,13
E.28.42.7	Cavo tipo N07G9-K 1 x 25	M	€	5,63
E.28.42.8	Cavo tipo N07G9-K 1 x 35	M	€	7,44
E.28.42.9	Cavo tipo N07G9-K 1 x 50	M	€	9,45
E.28.42.10	Cavo tipo N07G9-K 1 x 70	M	€	13,16
E.28.42.11	Cavo tipo N07G9-K 1 x 95	M	€	16,67
E.28.43	Cavi per energia flessibili adatti per posa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso, guaina in policloroprene EM2, isolamento con mescola elastomerica EI4, tipo H07RN-F 450/750 V:	-	-	-
E.28.44	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti unipolare	-	-	-
E.28.44.1	Cavo tipo H07RN-F 1 x 1,5	M	€	1,33
E.28.44.2	Cavo tipo H07RN-F 1 x 2,5	M	€	1,64
E.28.44.3	Cavo tipo H07RN-F 1 x 4	M	€	2,13
E.28.44.4	Cavo tipo H07RN-F 1 x 6	M	€	2,72
E.28.44.5	Cavo tipo H07RN-F 1 x 10	M	€	3,58
E.28.44.6	Cavo tipo H07RN-F 1 x 16	M	€	4,52
E.28.44.7	Cavo tipo H07RN-F 1 x 25	M	€	5,88
E.28.44.8	Cavo tipo H07RN-F 1 x 35	M	€	7,76
E.28.44.9	Cavo tipo H07RN-F 1 x 50	M	€	10,24
E.28.44.10	Cavo tipo H07RN-F 1 x 70	M	€	13,35
E.28.44.11	Cavo tipo H07RN-F 1 x 95	M	€	16,84
E.28.44.12	Cavo tipo H07RN-F 1 x 120	M	€	20,64
E.28.44.13	Cavo tipo H07RN-F 1 x 150	M	€	24,84
E.28.44.14	Cavo tipo H07RN-F 1 x 185	M	€	29,24
E.28.44.15	Cavo tipo H07RN-F 1 x 240	M	€	36,16
E.28.45	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti bipolare	-	-	-
E.28.45.1	Cavo tipo H07RN-F 2 x 1,5	M	€	2,09
E.28.45.2	Cavo tipo H07RN-F 2 x 2,5	M	€	2,75
E.28.45.3	Cavo tipo H07RN-F 2 x 4	M	€	3,58
E.28.45.4	Cavo tipo H07RN-F 2 x 6	M	€	4,57
E.28.45.5	Cavo tipo H07RN-F 2 x 10	M	€	7,15
E.28.45.6	Cavo tipo H07RN-F 2 x 16	M	€	9,27
E.28.45.7	Cavo tipo H07RN-F 2 x 25	M	€	13,30
E.28.46	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per	-	-	-

	collegamenti tripolare	mobili:		
E.28.46.1	Cavo tipo H07RN-F 3 x 1,5	M	€	2,66
E.28.46.2	Cavo tipo H07RN-F 3 x 2,5	M	€	3,31
E.28.46.3	Cavo tipo H07RN-F 3 x 4	M	€	4,41
E.28.46.4	Cavo tipo H07RN-F 3 x 6	M	€	5,86
E.28.46.5	Cavo tipo H07RN-F 3 x 10	M	€	9,14
E.28.46.6	Cavo tipo H07RN-F 3 x 16	M	€	12,09
E.28.46.7	Cavo tipo H07RN-F 3 x 25	M	€	17,05
E.28.46.8	Cavo tipo H07RN-F 3 x 35	M	€	21,77
E.28.46.9	Cavo tipo H07RN-F 3 x 50	M	€	29,48
E.28.47	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti mobili:quadripolare	-	-	-
E.28.47.1	Cavo tipo H07RN-F 4 x 1,5	M	€	3,11
E.28.47.2	Cavo tipo H07RN-F 4 x 2,5	M	€	3,77
E.28.47.3	Cavo tipo H07RN-F 4 x 4	M	€	5,23
E.28.47.4	Cavo tipo H07RN-F 4 x 6	M	€	7,33
E.28.47.5	Cavo tipo H07RN-F 4 x 10	M	€	11,37
E.28.47.6	Cavo tipo H07RN-F 4 x 16	M	€	15,16
E.28.47.7	Cavo tipo H07RN-F 4 x 25	M	€	21,01
E.28.48	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti mobili:pentapolare	-	-	-
E.28.48.1	Cavo tipo H07RN-F 5 x 1,5	M	€	3,10
E.28.48.2	Cavo tipo H07RN-F 5 x 2,5	M	€	4,50
E.28.48.3	Cavo tipo H07RN-F 5 x 4	M	€	6,70
E.28.48.4	Cavo tipo H07RN-F 5 x 6	M	€	9,20
E.28.48.5	Cavo tipo H07RN-F 5 x 10	M	€	14,80
E.28.48.6	Cavo tipo H07RN-F 5 x 16	M	€	21,80
E.28.48.7	Cavo tipo H07RN-F 5 x 25	M	€	33,80
E.28.49	Cavi per segnalazione flessibili, adatti per posa interrata, conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo, isolamento dei conduttori in PVC P8/1, guaina in PVC, nera (RAL 9005); riferimenti normativi Secondo VDE 0250-1 e HD 627-1 S1; Tensione Nominale (V): U₀/U: 600/1000 V:	-	-	-

E.28.50	Cavi per segnalazione flessibili, adatti per posa interrata, per posa fissa o mobile non guidata, non ripetitiva in modo continuo, senza sollecitazioni a trazione; costruzione: conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo, isolamento dei conduttori in PVC P8/1, guaina in PVC, nera (RAL 9005); riferimenti normativi Secondo VDE 0250-1 e HD 627-1 S1; dati tecnici: Codice di identificazione dei conduttori: Nero con numerazione bianca secondo VDE 0293-1, Cordatura conduttori: Fili sottili secondo VDE 0295, Classe 5 / IEC 60228 Cl.5, Tensione Nominale (V): U_0/U: 600/1000 V, Raggio minimo di curvatura: Fisso/mobile occ.: 4/15xOD, Campo di temperatura: Movimento occasionale: da -5°C a +70°C, Posa fissa: da -40°C a +80°C	-	-
E.28.50.1	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 3x0,75	M	€ 1,27
E.28.50.2	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 4G0,75	M	€ 1,47
E.28.50.3	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 7G0,75	M	€ 2,25
E.28.50.4	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 12G0,75	M	€ 3,39
E.28.50.5	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 18G0,75	M	€ 4,85
E.28.50.6	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 4G1	M	€ 1,60
E.28.50.7	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 7G1	M	€ 2,69
E.28.50.8	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 12G1	M	€ 3,74
E.28.50.9	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 4G1,5	M	€ 2,00
E.28.50.10	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 7G1,5	M	€ 3,07
E.28.50.11	Cavo di segnalazione flessibile, black 0,6/1 kV - 12G1,5	M	€ 4,95
E.28.51	Cavi per segnalazione flessibili, SCHERMATI, adatti per posa interrata, conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo, isolamento dei conduttori in PVC P8/1, schermatura in calza di rame, stagnato, guaina in PVC, nera (RAL 9005); riferimenti normativi Secondo VDE 0250-1 e HD 627-1 S1; Tensione Nominale (V): U_0/U: 600/1000 V:	-	-
E.28.52	Cavi per segnalazione flessibili, SCHERMATI, Elevato grado di copertura della schermatura, ridotta impedenza di trasferimento (max. 250 Ω/km a 30 MHz), adatti per posa interrata, per posa fissa o mobile non guidata, non ripetitiva in modo continuo, senza sollecitazioni a trazione; costruzione: conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo, isolamento dei conduttori in PVC P8/1, schermatura in calza di rame, guaina in PVC, nera (RAL 9005); riferimenti normativi Secondo VDE 0250-1 e HD 627-1 S1; dati tecnici: Codice di identificazione dei conduttori: Nero con numerazione bianca secondo VDE 0293-1, Cordatura conduttori: Fili sottili secondo VDE 0295, Classe 5 / IEC 60228 Cl.5, Tensione Nominale (V): U_0/U: 600/1000 V, Raggio minimo di curvatura: Fisso/mobile occ.: 6/20xOD, Campo di	-	-

	temperatura: Movimento occasionale: da -5°C a +70°C, Posa fissa: da -40°C a +80°C		
E.28.52.1	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 4G0,75	M	€ 2,68
E.28.52.2	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 7G0,75	M	€ 3,85
E.28.52.3	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 12G0,75	M	€ 6,00
E.28.52.4	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 18G0,75	M	€ 8,01
E.28.52.5	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 4G1	M	€ 2,93
E.28.52.6	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 7G1	M	€ 4,20
E.28.52.7	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 12G1	M	€ 7,54
E.28.52.8	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 4G1,5	M	€ 3,74
E.28.52.9	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 7G1,5	M	€ 5,98
E.28.52.10	Cavo di segnalazione flessibile, SCHERMATO, black 0,6/1 kV - 12G1,5	M	€ 9,81
E.29	CAVI DATI E TELEFONIA	-	-
E.29.1	Fornitura E POSA DI CAVO PER DATI E TELEFONIA a coppie in rame stagnato posato in idonea tubazione o passerella predisposta compreso di ogni onere per il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.29.1.1	Cavo dati - utp a 4 coppie awg24 cat.5e	M	€ 0,80
E.29.1.2	Cavo telefonico - 2 coppie standard	M	€ 0,70
E.29.1.3	Cavo UTP 4x2x24 AWG cat. 5e armato per esterno	M	€ 2,30
E.29.1.4	CAVO 10X2X0,6 CAVO TEL ARMATO 10 CP	M	€ 5,10
E.30	CAVI MEDIA TENSIONE	-	-
E.30.1	Fornitura e posa di cavo per media tensione unipolare / tripolare schermato RG7H1OR isolato con gomma etilenpropilenica G7, tensione d'esercizio 12/20 kV posato in canale o cunicoli completa di siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legature e ancoraggi ed ogni altro onere per il lavoro finito a regola d'arte:	-	-
E.30.2	Fornitura in opera di Cavi UNipolari RG7H1R = 12/20 kV:	-	-
E.30.2.1	Cavo 20 kV RG7H1R/32, sezione 1 x 16 mm ²	M	€ 17,40
E.30.2.2	Cavo 20 kV RG7H1R/32, sezione 1 x 25 mm ²	M	€ 21,50

E.30.2.3	Cavo 20 kV RG7H1R/32, sezione 1 x 50 mm ²	M	€	24,40
E.30.2.4	Cavo 20 kV RG7H1R/32, sezione 1 x 95 mm ²	M	€	27,30
E.30.3	Fornitura in opera di Cavi tripolari RG7H1OR = 12/20 kV:	-	-	-
E.30.3.1	Cavo 20 kV RG7H1OR/32, sezione 3 x 16 mm ²	M	€	47,40
E.30.3.2	Cavo 20 kV RG7H1OR/32, sezione 3 x 25 mm ²	M	€	53,10
E.30.3.3	Cavo 20 kV RG7H1OR/32, sezione 3 x 50 mm ²	M	€	70,20
E.30.3.4	Cavo 20 kV RG7H1OR/32, sezione 3 x 95 mm ²	M	€	78,20
E.30.4	Fornitura in opera di Terminazioni e giunzioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi MT compresa la posa dei connettori/capicorda:	-	-	-
E.30.4.1	Terminazioni 1p autor. v.n. 20 kV, s. 25/ 50 mm ²	NR	€	282,00
E.30.4.2	Terminazioni 1p autor. v.n. 20 kV, s. 95/150 mm ²	NR	€	330,00
E.30.4.3	Giunzione 1p resina in. v.n.20 kV, s. 25/ 95 mm ²	NR	€	574,90
E.30.4.4	Giunzione 3p resina in. v.n.20 kV, s. 25/ 50 mm ²	NR	€	644,40
E.30.4.5	Giunzione 3p resina in. v.n.20 kV, s. 70/ 95 mm ²	NR	€	732,60
E.28a	CAVI BASSA TENSIONE (CPR)	-	-	-
E.28.1a	Note: le forniture in opera si intendono comprensive di tutto il necessario per effettuare i collegamenti elettrici a regola d'arte. Sono compresi gli oneri aggiuntivi quali prelievo, carico e trasporto di materiali, uso di attrezzature, asportazione e ripristino di isolamenti, bloccaggi, eventuale rimozione dei collegamenti preesistenti, realizzazione di nuovi collegamenti inclusi sfridi, morsetti, capicorda, siglatura del cavo e dei singoli conduttori,etc.	-	-	-
E.28.2a	Cavi per interni e cablaggi non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, isolamento PVC R2, tipo FS 17:	-	-	-
E.28.3a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.3.1a	Cavo tipo FS 17 1 x 1	M	€	0,21
E.28.3.2a	Cavo tipo FS 17 1 x 1,5	M	€	0,31
E.28.3.3a	Cavo tipo FS 17 1 x 2,5	M	€	0,42
E.28.3.4a	Cavo tipo FS 17 1 x 4	M	€	0,73
E.28.3.5a	Cavo tipo FS 17 1 x 6	M	€	1,04
E.28.3.6a	Cavo tipo FS 17 1 x 10	M	€	1,77
E.28.3.7a	Cavo tipo FS 17 1 x 16	M	€	2,81
E.28.3.8a	Cavo tipo FS 17 1 x 25	M	€	4,26
E.28.3.9a	Cavo tipo FS 17 1 x 35	M	€	6,03
E.28.3.10a	Cavo tipo FS 17 1 x 50	M	€	8,63
E.28.3.11a	Cavo tipo FS 17 1 x 70	M	€	12,79
E.28.3.12a	Cavo tipo FS 17 1 x 95	M	€	16,02
E.28.3.13a	Cavo tipo FS 17 1 x 120	M	€	18,54
E.28.3.14a	Cavo tipo FS 17 1 x 150	M	€	22,47
E.28.3.15a	Cavo tipo FS 17 1 x 185	M	€	26,74

E.28.3.16a	Cavo tipo FS 17 1 x 240	M	€	33,90
E.28.10a	Cavi per energia con schermo a treccia di rame non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, guaina PVC TM2, isolamento PVC TI2, tipo FR2OH2R16 450/750 V:	-	-	-
E.28.11a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.11.1a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 2 x 0,5	M	€	0,52
E.28.11.2a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 2 x 0,75	M	€	0,73
E.28.11.3a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 2 x 1	M	€	1,25
E.28.11.2a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 2 x 1,5	M	€	1,46
E.28.11.3a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 2 x 2,5	M	€	2,08
E.28.11.4a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 2 x 4	M	€	4,54
E.28.11.5a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 2 x 6	M	€	5,58
E.28.12a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti:	-	-	-
E.28.12.1a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 3 x 0,5	M	€	0,62
E.28.12.2a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 3 x 0,75	M	€	0,94
E.28.12.3a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 3 x 1	M	€	1,56
E.28.12.4a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 3 x 1,5	M	€	1,87
E.28.12.5a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 3 x 2,5	M	€	2,70
E.28.12.4a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 3 x 4	M	€	5,63
E.28.12.5a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 3 x 6	M	€	6,55
E.28.13a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.13.1a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 4 x 0,5	M	€	1,25
E.28.13.2a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 4 x 0,75	M	€	1,14
E.28.13.3a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 4 x 1	M	€	1,87
E.28.13.4a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 4 x 1,5	M	€	2,29
E.28.13.5a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 4 x 2,5	M	€	3,43
E.28.13.4a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 4 x 4	M	€	6,43
E.28.13.5a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 4 x 6	M	€	8,32
E.28.14a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare schermato compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.14.1a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 5 x 0,5	M	€	1,25
E.28.14.2a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 5 x 0,75	M	€	1,66
E.28.14.3a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 5 x 1	M	€	2,29
E.28.14.4a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 5 x 1,5	M	€	2,91
E.28.14.5a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 5 x 2,5	M	€	4,37
E.28.15a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti	-	-	-

	elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:		
E.28.15.1a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 7 x 0,5	M	€ 1,77
E.28.15.2a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 7 x 0,75	M	€ 2,50
E.28.15.3a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 7 x 1	M	€ 3,22
E.28.15.4a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 7 x 1,5	M	€ 3,33
E.28.15.5a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 7 x 2,5	M	€ 4,89
E.28.15.6a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 10 x 0,5	M	€ 3,54
E.28.15.7a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 10 x 0,75	M	€ 3,64
E.28.15.8a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 10 x 1	M	€ 2,81
E.28.15.9a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 10 x 1,5	M	€ 4,89
E.28.15.10a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 10 x 2,5	M	€ 7,07
E.28.15.11a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 12 x 0,5	M	€ 4,16
E.28.15.12a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 12 x 0,75	M	€ 5,62
E.28.15.13a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 12 x 1	M	€ 5,10
E.28.15.14a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 12 x 1,5	M	€ 5,30
E.28.15.15a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 12 x 2,5	M	€ 7,07
E.28.15.16a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 24 x 1	M	€ 12,90
E.28.15.17a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 24 x 1,5	M	€ 8,94
E.28.15.18a	Cavo tipo FR2OH2R16 450/750 V 24 x 2,5	M	€ 24,23
E.28.16a	Cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, guaina PVC RZ, isolamento HEPR G7, tipo FG16OR16 0,6/1 kV:	-	-
E.28.17a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G16OR):	-	-
E.28.17.1a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 1,5	M	€ 0,73
E.28.17.2a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 2,5	M	€ 0,83
E.28.17.3a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 4	M	€ 1,04
E.28.17.4a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 6	M	€ 1,35
E.28.17.5a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 10	M	€ 2,18
E.28.17.6a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 16	M	€ 3,12
E.28.17.7a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 25	M	€ 4,68
E.28.17.8a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 35	M	€ 6,34
E.28.17.9a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 50	M	€ 8,94
E.28.17.10a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 70	M	€ 12,38
E.28.17.11a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 95	M	€ 16,12
E.28.17.12a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 120	M	€ 20,80
E.28.17.13a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 150	M	€ 26,00
E.28.17.14a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 185	M	€ 31,62
E.28.17.15a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 240	M	€ 41,29
E.28.17.16a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 300	M	€ 52,42
E.28.17.17a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 1 x 400	M	€ 72,28
E.28.18a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G16OR):	-	-

E.28.18.1a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 1,5	M	€	1,04
E.28.18.2a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 2,5	M	€	1,46
E.28.18.3a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 4	M	€	2,08
E.28.18.4a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 6	M	€	2,91
E.28.18.5a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 10	M	€	4,58
E.28.18.6a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 16	M	€	6,97
E.28.18.7a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 25	M	€	10,50
E.28.18.8a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 35	M	€	14,56
E.28.18.9a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 2 x 50	M	€	21,11
E.28.19a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G16OR):	-	-	-
E.28.19.1a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 1,5	M	€	1,35
E.28.19.2a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 2,5	M	€	1,98
E.28.19.3a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 4	M	€	2,91
E.28.19.4a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 6	M	€	4,06
E.28.19.5a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 10	M	€	6,45
E.28.19.6a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 16	M	€	9,67
E.28.19.7a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 25	M	€	15,08
E.28.19.8a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 35	M	€	20,80
E.28.19.9a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 50	M	€	29,85
E.28.19.10a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 70	M	€	41,81
E.28.19.11a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 95	M	€	55,95
E.28.19.12a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 120	M	€	69,68
E.28.20a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.20.1a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 1,5	M	€	1,66
E.28.20.2a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 2,5	M	€	2,39
E.28.20.3a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 4	M	€	3,74
E.28.20.4a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 6	M	€	5,20
E.28.20.5a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 10	M	€	8,42
E.28.20.6a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 16	M	€	12,69
E.28.20.7a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 25	M	€	19,66
E.28.20.8a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x 35+1x25	M	€	25,06
E.28.20.9a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x50+1x25	M	€	34,53
E.28.20.10a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x70+1x35	M	€	47,84
E.28.20.11a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x95+1x50	M	€	63,54
E.28.20.12a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x120+1x70	M	€	84,34
E.28.20.13a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x150+1x95	M	€	107,64
E.28.20.14a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x185+1x95	M	€	129,79
E.28.20.15a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3x240+1x150	M	€	175,55
E.28.21a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G16OR):	-	-	-
E.28.21.1a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 1,5	M	€	2,08

E.28.21.2a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 2,5	M	€	3,02
E.28.21.3a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 4	M	€	4,47
E.28.21.4a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 6	M	€	6,34
E.28.21.5a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 10	M	€	10,19
E.28.21.6a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 16	M	€	15,81
E.28.21.7a	Cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5 x 25	M	€	24,86
E.28.22a	Cavi per energia e segnalazioni non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, cavi flessibili per posa fissa schermati a treccia di fili di rame, tipo FG16OH2R16 0,6/1 kV:	-	-	-
E.28.23a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.23.1a	Cavo FG16OH2R16 2 x 1,5	M	€	2,70
E.28.23.2a	Cavo FG16OH2R16 2 x 2,5	M	€	3,02
E.28.23.3a	Cavo FG16OH2R16 2 x 6	M	€	5,25
E.28.23.4a	Cavo FG16OH2R16 2 x 10	M	€	7,63
E.28.23.5a	Cavo FG16OH2R16 2 x 16	M	€	9,64
E.28.23.6a	Cavo FG16OH2R16 2 x 25	M	€	12,59
E.28.23.7a	Cavo FG16OH2R16 2 x 35	M	€	15,10
E.28.23.8a	Cavo FG16OH2R16 2 x 50	M	€	19,95
E.28.24a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.24.1a	Cavo FG16OH2R16 3 x 1,5	M	€	3,11
E.28.24.2a	Cavo FG16OH2R16 3 x 2,5	M	€	4,06
E.28.24.3a	Cavo FG16OH2R16 3 x 4	M	€	5,16
E.28.24.4a	Cavo FG16OH2R16 3 x 10	M	€	9,20
E.28.24.5a	Cavo FG16OH2R16 3 x 16	M	€	12,02
E.28.24.6a	Cavo FG16OH2R16 3 x 25	M	€	16,44
E.28.24.7a	Cavo FG16OH2R16 3 x 35	M	€	20,25
E.28.24.8a	Cavo FG16OH2R16 3 x 50	M	€	25,73
E.28.25a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-	-
E.28.25.1a	Cavo FG16OH2R16 4 x 1,5	M	€	2,29
E.28.25.2a	Cavo FG16OH2R16 4 x 2,5	M	€	3,43
E.28.25.3a	Cavo FG16OH2R16 4 x 6	M	€	5,10
E.28.25.4a	Cavo FG16OH2R16 4 x 10	M	€	8,32
E.28.25.5a	Cavo FG16OH2R16 4 x 16	M	€	11,65
E.28.25.6a	Cavo FG16OH2R16 4 x 25	M	€	16,22
E.28.25.7a	Cavo FG16OH2R16 4 x 35	M	€	20,18
E.28.25.8a	Cavo FG16OH2R16 4 x 50	M	€	27,25

E.28.26a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.26.1a	Cavo FG16OH2R16 5 x 1,5	M	€ 4,66
E.28.26.2a	Cavo FG16OH2R16 5 x 2,5	M	€ 5,49
E.28.26.3a	Cavo FG16OH2R16 5 x 4	M	€ 7,33
E.28.26.4a	Cavo FG16OH2R16 5 x 6	M	€ 9,15
E.28.26.5a	Cavo FG16OH2R16 5 x 10	M	€ 13,33
E.28.26.6a	Cavo FG16OH2R16 5 x 16	M	€ 18,17
E.28.26.7a	Cavo FG16OH2R16 5 x 25	M	€ 25,86
E.28.26.8a	Cavo FG16OH2R16 5 x 35	M	€ 34,50
E.28.26.9a	Cavo FG16OH2R16 5 x 50	M	€ 45,81
E.28.27a	Cavi per energia e segnalazioni non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, tipo FG16M16 0,6/1 kV:	-	-
E.28.27.1a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 10	M	€ 3,42
E.28.27.2a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 16	M	€ 4,26
E.28.27.3a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 25	M	€ 5,76
E.28.27.4a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 35	M	€ 7,45
E.28.27.5a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 50	M	€ 9,86
E.28.27.6a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 70	M	€ 12,85
E.28.27.7a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 95	M	€ 16,29
E.28.27.8a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 120	M	€ 20,14
E.28.27.9a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 150	M	€ 24,26
E.28.27.10a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 185	M	€ 28,65
E.28.27.11a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 240	M	€ 36,23
E.28.27.12a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 1 x 300	M	€ 44,70
E.28.28a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.28.1a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 1,5	M	€ 2,03
E.28.28.2a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 2,5	M	€ 2,63
E.28.28.3a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 4	M	€ 3,31
E.28.28.4a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 6	M	€ 4,20
E.28.28.5a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 10	M	€ 6,15
E.28.28.6a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 16	M	€ 8,30
E.28.28.7a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 25	M	€ 11,98
E.28.28.8a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 35	M	€ 15,25
E.28.28.9a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 2 x 50	M	€ 20,31
E.28.29a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-	-
E.28.29.1a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 1,5	M	€ 2,57
E.28.29.2a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 2,5	M	€ 3,21
E.28.29.3a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 4	M	€ 4,14
E.28.29.4a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 6	M	€ 5,17

E.28.29.5a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 10	M	€	8,00
E.28.29.6a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 16	M	€	10,80
E.28.29.7a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 25	M	€	15,62
E.28.29.8a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 35	M	€	19,96
E.28.29.9a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 50	M	€	26,95
E.28.29.10a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 70	M	€	36,15
E.28.29.11a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3 x 95	M	€	45,44
E.28.30a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-		-
E.28.30.1a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 4 x 1,5	M	€	3,09
E.28.30.2a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 4 x 2,5	M	€	3,93
E.28.30.3a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 4 x 4	M	€	4,94
E.28.30.4a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 4 x 6	M	€	6,35
E.28.30.5a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 4 x 10	M	€	9,78
E.28.30.6a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 4 x 16	M	€	13,51
E.28.30.7a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 4 x 25	M	€	19,55
E.28.30.8a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3x 35+1x25	M	€	23,44
E.28.30.9a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3x50+1x25	M	€	30,69
E.28.30.10a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3x70+1x35	M	€	40,35
E.28.30.11a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 3x95+1x50	M	€	52,42
E.28.31a	Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante:	-		-
E.28.31.1a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 5 x 1,5	M	€	3,71
E.28.31.2a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 5 x 2,5	M	€	4,58
E.28.31.3a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 5 x 4	M	€	5,92
E.28.31.4a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 5 x 6	M	€	8,42
E.28.31.5a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 5 x 10	M	€	11,97
E.28.31.6a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 5 x 16	M	€	16,93
E.28.31.7a	Cavo tipo FG16M16 0,6/1 kV 5 x 25	M	€	23,81
E.28.32a	Varie coppie sezione 1,5 mm²:	-		-
E.28.32.1a	Cavo FG16M16 7 x 1,5	M	€	4,88
E.28.32.2a	Cavo FG16M16 10 x 1,5	M	€	5,95
E.28.32.3a	Cavo FG16M16 12 x 1,5	M	€	6,43
E.28.32.4a	Cavo FG16M16 16 x 1,5	M	€	7,72
E.28.32.5a	Cavo FG16M16 19 x 1,5	M	€	8,55
E.28.32.6a	Cavo FG16M16 24 x 1,5	M	€	10,25
E.28.33a	Varie coppie sezione 2,5 mm²:	-		-
E.28.33.1a	Cavo FG16M16 7 x 2,5	M	€	6,12
E.28.33.2a	Cavo FG16M16 10 x 2,5	M	€	7,68
E.28.33.3a	Cavo FG16M16 12 x 2,5	M	€	8,48
E.28.33.4a	Cavo FG16M16 16 x 2,5	M	€	10,50
E.28.33.5a	Cavo FG16M16 19 x 2,5	M	€	11,79
E.28.33.6a	Cavo FG16M16 24 x 2,5	M	€	14,29
E.28.41a	Cavi per interni e cablaggi senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, tipo FG17 450/750 V:	-		-

E.28.42a	Cavi in rame flessibili isolati, per tensione nominale 450/750 V (Tipo FG17): unipolare	-	-
E.28.42.1a	Cavo tipo FG17 1 x 1,5	M	€ 0,99
E.28.42.2a	Cavo tipo FG17 1 x 2,5	M	€ 1,34
E.28.42.3a	Cavo tipo FG17 1 x 4	M	€ 1,77
E.28.42.4a	Cavo tipo FG17 1 x 6	M	€ 2,35
E.28.42.5a	Cavo tipo FG17 1 x 10	M	€ 3,30
E.28.42.6a	Cavo tipo FG17 1 x 16	M	€ 4,30
E.28.42.7a	Cavo tipo FG17 1 x 25	M	€ 5,86
E.28.42.8a	Cavo tipo FG17 1 x 35	M	€ 7,74
E.28.42.9a	Cavo tipo FG17 1 x 50	M	€ 9,83
E.28.42.10a	Cavo tipo FG17 1 x 70	M	€ 13,69
E.28.42.11a	Cavo tipo FG17 1 x 95	M	€ 17,34
E.28.43a	Cavi per energia flessibili adatti per posa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso, guaina in policloroprene EM2, isolamento con mescola elastomerica EI4, tipo H07RN-F 450/750 V:	-	-
E.28.44a	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti unipolari:	-	-
E.28.44.1a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 1,5	M	€ 1,38
E.28.44.2a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 2,5	M	€ 1,71
E.28.44.3a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 4	M	€ 2,22
E.28.44.4a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 6	M	€ 2,83
E.28.44.5a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 10	M	€ 3,72
E.28.44.6a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 16	M	€ 4,70
E.28.44.7a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 25	M	€ 6,12
E.28.44.8a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 35	M	€ 8,07
E.28.44.9a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 50	M	€ 10,65
E.28.44.10a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 70	M	€ 13,88
E.28.44.11a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 95	M	€ 17,51
E.28.44.12a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 120	M	€ 21,47
E.28.44.13a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 150	M	€ 25,83
E.28.44.14a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 185	M	€ 30,41
E.28.44.15a	Cavo tipo H07RN-F 1 x 240	M	€ 37,61
E.28.45a	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti bipolari:	-	-
E.28.45.1a	Cavo tipo H07RN-F 2 x 1,5	M	€ 2,17
E.28.45.2a	Cavo tipo H07RN-F 2 x 2,5	M	€ 2,86
E.28.45.3a	Cavo tipo H07RN-F 2 x 4	M	€ 3,72
E.28.45.4a	Cavo tipo H07RN-F 2 x 6	M	€ 4,75
E.28.45.5a	Cavo tipo H07RN-F 2 x 10	M	€ 7,44

E.28.45.6a	Cavo tipo H07RN-F 2 x 16	M	€	9,64
E.28.45.7a	Cavo tipo H07RN-F 2 x 25	M	€	13,83
E.28.46a	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti mobili: tripolare	-	-	-
E.28.46.1a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 1,5	M	€	2,77
E.28.46.2a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 2,5	M	€	3,44
E.28.46.3a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 4	M	€	4,59
E.28.46.4a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 6	M	€	6,09
E.28.46.5a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 10	M	€	9,51
E.28.46.6a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 16	M	€	12,57
E.28.46.7a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 25	M	€	17,73
E.28.46.8a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 35	M	€	22,64
E.28.46.9a	Cavo tipo H07RN-F 3 x 50	M	€	30,66
E.28.47a	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti mobili: quadripolare	-	-	-
E.28.47.1a	Cavo tipo H07RN-F 4 x 1,5	M	€	3,23
E.28.47.2a	Cavo tipo H07RN-F 4 x 2,5	M	€	3,92
E.28.47.3a	Cavo tipo H07RN-F 4 x 4	M	€	5,44
E.28.47.4a	Cavo tipo H07RN-F 4 x 6	M	€	7,62
E.28.47.5a	Cavo tipo H07RN-F 4 x 10	M	€	11,82
E.28.47.6a	Cavo tipo H07RN-F 4 x 16	M	€	15,77
E.28.47.7a	Cavo tipo H07RN-F 4 x 25	M	€	21,85
E.28.48a	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti mobili: pentapolare	-	-	-
E.28.48.1a	Cavo tipo H07RN-F 5 x 1,5	M	€	3,22
E.28.48.2a	Cavo tipo H07RN-F 5 x 2,5	M	€	4,68
E.28.48.3a	Cavo tipo H07RN-F 5 x 4	M	€	6,97
E.28.48.4a	Cavo tipo H07RN-F 5 x 6	M	€	9,57
E.28.48.5a	Cavo tipo H07RN-F 5 x 10	M	€	15,39
E.28.48.6a	Cavo tipo H07RN-F 5 x 16	M	€	22,67
E.28.48.7a	Cavo tipo H07RN-F 5 x 25	M	€	35,15
E.28.49a	Cavi per segnalazione flessibili, adatti per posa interrata, conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo, isolamento dei conduttori in PVC P8/1, guaina in PVC, nera (RAL 9005); (Tipo ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca); Tensione Nominale (V): U₀/U: 600/1000 V:	-	-	-

E.28.50a	Cavi per segnalazione flessibili, adatti per posa interrata, per posa fissa o mobile non guidata, non ripetitiva in modo continuo, senza sollecitazioni a trazione; costruzione: conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo, (Tipo ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca, Tensione Nominale (V): U₀/U: 600/1000 V, Raggio minimo di curvatura: Fisso/mobile occ.: 4/15xOD, Campo di temperatura: Movimento occasionale: da -5°C a +70°C, Posa fissa: da -40°C a +80°C	-	-
E.28.50.1a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 3x0,75	M	€ 1,32
E.28.50.2a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 4G0,75	M	€ 1,53
E.28.50.3a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 7G0,75	M	€ 2,34
E.28.50.4a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 12G0,75	M	€ 3,53
E.28.50.5a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 18G0,75	M	€ 5,04
E.28.50.6a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 4G1	M	€ 1,66
E.28.50.7a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 7G1	M	€ 2,80
E.28.50.8a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 12G1	M	€ 3,89
E.28.50.9a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 4G1,5	M	€ 2,08
E.28.50.10a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 7G1,5	M	€ 3,19
E.28.50.11a	ÖLFLEX® CLASSIC 110 BLACK 0,6/1 kV - Classe CPR Eca 0,6/1 kV - 12G1,5	M	€ 5,15
E.28.51a	Cavi per segnalazione flessibili, SCHERMATI, adatti per posa interrata, conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo, isolamento dei conduttori in PVC P8/1, schermatura in calza di rame, stagnato, guaina in PVC, nera (RAL 9005); (Tipo ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca); Tensione Nominale (V): U₀/U: 600/1000 V:	-	-
E.28.52a	Cavi per segnalazione flessibili, SCHERMATI, Elevato grado di copertura della schermatura, ridotta impedenza di trasferimento (max. 250 Ω/km a 30 MHz), adatti per posa interrata, per posa fissa o mobile non guidata, non ripetitiva in modo continuo, senza sollecitazioni a trazione; costruzione: conduttore flessibile in fili sottili di rame nudo,(Tipo ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca), Tensione Nominale (V): U₀/U: 600/1000 V, Raggio minimo di curvatura: Fisso/mobile occ.: 6/20xOD, Campo di temperatura: Movimento occasionale: da -5°C a +70°C, Posa fissa: da -40°C a +80°C	-	-

E.28.52.1a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 4G0,75	M	€	2,79
E.28.52.2a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 7G0,75	M	€	4,00
E.28.52.3a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 12G0,75	M	€	6,24
E.28.52.4a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 18G0,75	M	€	8,33
E.28.52.5a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 4G1	M	€	3,05
E.28.52.6a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 7G1	M	€	4,37
E.28.52.7a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 12G1	M	€	7,84
E.28.52.8a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 4G1,5	M	€	3,89
E.28.52.9a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 7G1,5	M	€	6,22
E.28.52.10a	(Schermato) ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY BLACK 0,6/1 kV - CLASSE CPR Eca 0,6/1 kV - 12G1,5	M	€	10,20
E.29a	CAVI DATI E TELEFONIA (Nuova siglatura)	-	-	-
E.29.1a	Fornitura E POSA DI CAVO PER DATI E TELEFONIA a coppie in rame stagnato posato in idonea tubazione o passerella predisposta compreso di ogni onere per il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.29.1.1a	Cavo dati - utp a 4 coppie awg24 cat.5e (LEGRAND 032750 CLASSE CPR Dca)	M	€	0,83
E.29.1.2a	Cavo telefonico - 2 coppie standard (TR-M1 2x2x0,6 + T T.I. 1468 (Cca- s3,d1,a3))	M	€	0,73
E.29.1.3a	Cavo UTP 4x2x24 AWG cat. 5e armato per esterno (se per esterno non necessita della CPR)	M	€	2,39
E.29.1.4a	CAVO 10X2X0,6 CAVO TEL ARMATO 10 CP (tipologia non prevista secondo la CPR - cavo concepito per posa esterna)	M	€	5,30
E.30a	CAVI MEDIA TENSIONE (Nuova siglatura)	-	-	-
E.30.1a	Fornitura e posa di cavo per media tensione unipolare / tripolare schermato RG7H1M1 12/20 kV CLASSE CPR Eca isolato con gomma etilenpropilenica G7, tensione d'esercizio 12/20 kV posato in canale o cunicoli completa di siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legature e ancoraggi ed ogni altro onere per il lavoro finito a regola d'arte:	-	-	-
E.30.2a	Fornitura in opera di Cavi UNIpolari RG7H1M1 12/20 kV CLASSE CPR Eca:	-	-	-
E.30.2.1a	Cavo RG7H1M1 12/20 kV, sezione 1 x 16 mm ²	M	€	18,10
E.30.2.2a	Cavo RG7H1M1 12/20 kV formazione non classificata CPR , sezione 1 x 25 mm²	M	€	22,36
E.30.2.3a	Cavo RG7H1M1 12/20 kV CLASSE CPR Eca, sezione 1 x 50 mm ²	M	€	25,38
E.30.2.4a	Cavo RG7H1M1 12/20 kV CLASSE CPR Eca, sezione 1 x 95 mm ²	M	€	28,39
E.30.3a	Fornitura in opera di Cavi tripolari RG7H1OM1 12/20 kV NO CPR:	-	-	-
E.30.3.1a	Cavo RG7H1OM1 12/20 kV NO CPR, sezione 3 x 16 mm²	M	€	49,30
E.30.3.2a	Cavo RG7H1OM1 12/20 kV NO CPR, sezione 3 x 25 mm²	M	€	55,22
E.30.3.3a	Cavo RG7H1OM1 12/20 kV NO CPR, sezione 3 x 50 mm²	M	€	73,01

E.30.3.4a	Cavo RG7H10M1 12/20 kV NO CPR, sezione 3 x 95 mm²	M	€	81,33
E.31	ELENCO SISTEMI PLC (fornitura posa)	-	-	
E.31.1	Alimentatori:	-	-	
E.31.1.1	Alimentatore 230Vac/24VDC - 3A	NR	€	42,12
E.31.1.2	Alimentatore 230Vac/24VDC - 5A	NR	€	52,74
E.31.1.3	Alimentatore 230Vac/24VDC - 10A	NR	€	84,62
E.31.1.4	Alimentatore 230Vac/24VDC - 20A	NR	€	140,41
E.31.2	CPU:	-	-	
E.31.2.1	CPU 5 K Ethernet/IP 2560 I/O	NR	€	1.519,80
E.31.2.2	CPU 10 K Ethernet/IP 2560 I/O	NR	€	1.771,80
E.31.2.3	CPU 20 K Ethernet/IP 2560 I/O	NR	€	2.149,80
E.31.2.4	CPU 30 K Ethernet/IP 2560 I/O	NR	€	2.638,05
E.31.2.5	CPU 60 K Ethernet/IP 2560 I/O	NR	€	3.257,55
E.31.3	Moduli ingresso digitali DI PNP:	-	-	
E.31.3.1	16 D/I	NR	€	341,10
E.31.3.2	32 D/I	NR	€	664,95
E.31.3.3	64 D/I	NR	€	1.115,86
E.31.4	Moduli di uscita digitali DO a relè:	-	-	
E.31.4.1	8 D/O	NR	€	344,25
E.31.4.2	16 D/O	NR	€	504,30
E.31.5	Moduli di uscita digitali DO PNP:	-	-	
E.31.5.1	16 D/O	NR	€	407,25
E.31.5.2	32 D/O	NR	€	845,55
E.31.5.3	64 D/O	NR	€	1.325,86
E.31.5.4	Moduli ingresso analogici AI/8 ingressi	NR	€	1.128,60
E.31.5.5	Moduli uscita analogici AO/8 uscite	NR	€	1.338,60
E.31.5.6	Moduli misti analogici 4 ingressi+2 uscite	NR	€	879,15
E.31.5.7	Implementazione segnali digitali di ingresso / uscita D/I/O	NR	€	3,97
E.31.5.8	Implementazione segnali analogici di ingresso / uscita A/I/O	NR	€	5,68
E.31.6	Moduli di comunicazione aggiuntivi:	-	-	
E.31.6.1	Ethernet	NR	€	1.500,00
E.31.6.2	Modbus	NR	€	525,00
E.31.6.3	Profibus	NR	€	1.270,50
E.31.6.4	Canbus	NR	€	1.113,00
E.31.6.5	Fibra ottica / Profibus	NR	€	876,75
E.31.7	Switch Ethernet 24 VDC con uscita di allarme:	-	-	
E.31.7.1	5 porte	NR	€	168,00
E.31.7.2	8 porte	NR	€	262,50
E.31.8	Pannelli operatori led a colori TFT Con porte comunicazione RS232 – RS485 - USB - Ethernet:	-	-	
E.31.8.1	5,7"	NR	€	1.141,65
E.31.8.2	8,4"	NR	€	2.359,65
E.31.8.3	10"	NR	€	2.832,15
E.31.8.4	12"	NR	€	3.147,15
E.31.8.5	14"	NR	€	3.497,15

E.31.8.6	Panel PC con TFT 12" risoluzione 800X600 SVGA Processore Intel Atom N270, D510 Dual Core e Core Duo Mobile Due slot d'espansione PCI Porta USB Frontale IP 65 Touch-screen resistivo 5 fili Sistema operativo Windows xp professional	NR	€ 2.359,65
E.31.8.7	Panel PC con TFT 15" risoluzione 1024X768 XGA Processore Intel Atom N270, D510 Dual Core e Core Duo Mobile Due slot d'espansione PCI Porta USB Frontale IP 65 Touch-screen resistivo 5 fili Sistema operativo Windows xp professional	NR	€ 2.769,15
E.31.8.8	Panel PC con TFT 17" risoluzione 1280X1024 SXGA Processore Intel Atom N270, D510 Dual Core e Core Duo Mobile Due slot d'espansione PCI Porta USB Frontale IP 65 Touch-screen resistivo 5 fili Sistema operativo Windows xp professional	NR	€ 3.147,15
E.31.8.9	Panel PC con TFT 22" 16:10 risoluzione 1680X1050 WSXGA Processore Intel Atom N270, D510 Dual Core e Core Duo Mobile Due slot d'espansione PCI Porta USB Frontale IP 65 Touch-screen resistivo 5 fili Sistema operativo Windows xp professional	NR	€ 3.514,65
E.31.9	Licenze Scada:	-	-
E.31.9.1	Runtime Scada PRO 256 I/O bytes	NR	€ 1.995,00
E.31.9.2	Runtime Scada PRO 512 I/O bytes	NR	€ 2.520,00
E.31.9.3	Runtime Scada PRO 1024 I/O bytes	NR	€ 3.045,00
E.31.9.4	Runtime Scada PRO 2048 I/O bytes	NR	€ 3.465,00
E.32	MODULI LOGICI (MICRO PLC)	-	-
E.32.1	Moduli logici (compresa la programmazione):	-	-
E.32.1.1	Micro PLC a 8 ingressi e 4 uscite con datario, alimentazione 12/24V AC/DC	NR	€ 361,50
E.32.1.2	Modulo espansione 8 DI + 8 DO a relè / modulo espansione 2 AI + 2 AO alimentazione 12/24V AC/DC	NR	€ 249,15
E.32.1.3	Micro PLC completo di software per la gestione nei sollevamenti fognari di 4 pompe con avviamento alternato, completo di schermo touch screen montato a fronte quadro, alimentazione 12/24 V AC/DC	NR	€ 682,21
E.33	Componenti Automazione - GENOVA	-	-
E.33.1	Componenti per automazione (fornitura e montaggio, esclusa programmazione)	-	-
E.33.1.1	Module,16 Sink/Source Input,16 Point,24V DC,Digital Input	NR	€ 147,60
E.33.1.2	Module,4-20 mA,4 Point,0-10V DC,Current/Voltage,Analog Input	NR	€ 250,80
E.33.1.3	Output Module,Digital,24V DC,16 Source Output,16 Point	NR	€ 181,20
E.33.1.4	MICROLOGIX 1200 - 4 OUTPUT ANALOGICI	NR	€ 237,60
E.33.1.5	Cavo, Da Mini DIN A Connettore A D,2 m Lunghezza	NR	€ 51,40
E.33.1.6	MICRO PLC - DC Power Supply, 20 24VDC Input, 6 Relay Output, 6 FET Output, 4 (0-10V) Analog In, 2 (0-10V) Analog out	NR	€ 708,00
E.33.1.7	Controllore,16 Punti,120V AC/240V AC,10X24V DC - 2X0-10 V DC Analogico Ingresso,2 Relè - 4X24V DC Di Uscita	NR	€ 432,00

E.33.1.8	Panelview 800, 7 in HMI Terminal, Touch Screen TFT	NR	€	537,60
E.34	Componenti Automazione - PIACENZA	-	-	-
E.34.1	Componenti per automazione (fornitura e montaggio, esclusa programmazione)	-	-	-
E.34.1.1	CPU 10 KSTEP memoria programma, 2560 punti di I/O, 64 Kword memoria dati, Interfaccia Ethernet IP	NR	€	1.848,00
E.34.1.2	CPU 20 KSTEP memoria programma, 2560 punti di I/O, 64 Kword memoria dati, Interfaccia Ethernet IP	NR	€	2.244,00
E.34.1.3	CPU 30 KSTEP memoria programma, 2560 punti di I/O, 160 Kword memoria dati, Interfaccia Ethernet IP	NR	€	2.772,00
E.34.1.4	Modulo ingressi: 16 Ingresso c.c. morsetto a vite	NR	€	303,60
E.34.1.5	Modulo ingressi: 32 Ingresso c.c.I connettore MIL (40 punti)	NR	€	542,40
E.34.1.6	Modulo uscite: 16 Uscita a relè morsetto a vite	NR	€	450,00
E.34.1.7	Modulo uscite: 16 Uscita c.c. (NPN) morsetto a vite	NR	€	379,20
E.34.1.8	Modulo uscite: 32 Uscita c.c. (NPN) connettore Fujitsu	NR	€	742,80
E.34.1.9	Modulo uscite: 32 Uscita c.c.(PNP) MIL (40 punti)	NR	€	742,80
E.34.1.10	Modulo uscite: 32 Uscita c.c. (PNP) connettore Fujitsu	NR	€	742,80
E.34.1.11	Moduli analogiche: 4 Ingressi + 2 uscita analogici 1 ... 5 V,0 ... 5 V,0 ... 10 V,-10 ... 10 V,4 ... 20mA risoluzione 1/8.000	NR	€	865,20
E.34.1.12	Moduli analogiche: 8 Ingressi analogici 1 ... 5 V,0 ... 5 V,0 ... 10 V,-10 ... 10 V,4 ... 20mA risoluzione 1/8.000	NR	€	1.183,20
E.34.1.13	Moduli comunicazione aggiuntivi: moduli analogiche: 8 Uscita in corrente 4-20mA 1-8000 punti	NR	€	1.404,00
E.34.1.14	Moduli comunicazione aggiuntivi: modulo Ethernet (protocollo TCP/IP) 10/100baseT	NR	€	2.232,00
E.34.1.15	Moduli comunicazione aggiuntivi: SCHEDA serale n° 2 × RS-232C	NR	€	927,60
E.34.1.16	Moduli comunicazione aggiuntivi: SCHEDA serale n° 2 × RS-422A/RS-485	NR	€	1.005,60
E.34.1.17	Moduli comunicazione aggiuntivi: SCHEDA serale n° 1 × RS-232C + 1 × RS-422/RS-485	NR	€	927,60
E.34.1.18	Moduli comunicazione aggiuntivi: Adattatore RS-422A/485 (50 m)	NR	€	264,00
E.34.1.19	Moduli comunicazione aggiuntivi: Scheda opzionale convertitore RS-232	NR	€	264,00
E.34.1.20	Accessori: MORSETTIERE 32 INPUT connettore XG4A MIL	NR	€	89,00
E.34.1.21	Accessori: CAVO da scheda INPUT a morsettiera MIL-MIL L 1m	NR	€	45,40
E.34.1.22	Accessori: scheda 16 relè G2R per uscite digitali NPN connettore	NR	€	199,20
E.34.1.23	Accessori: scheda 16 relè per uscite digitali PNP connettore	NR	€	199,20
E.34.1.24	Accessori: Connessione moduli di Uscita 32 I/O CQM1 e "Gruppo 2" C200H. Lungh. 2 m connettore Fujitsu	NR	€	184,80
E.34.1.25	Accessori: RELE 24V OUTPUT	NR	€	5,50
E.34.1.26	Pannelli operatore: TASTIERINO 5"" 320X240 24Vc.c ETHERNET	NR	€	2.760,00
E.34.1.27	Pannelli operatore: TASTIERINO 10"" 640X480 24Vc.c ETHERNET	NR	€	5.508,00
E.34.1.28	Mini PLC: CPU 18 input + 12 output relè 24Vc.c	NR	€	980,40
E.34.1.29	Mini PLC: CPU 18 input + 12 output relè 220V	NR	€	992,40
E.34.1.30	Mini PLC: CPU 12 input + 6 output rele 24vcc o 230vac	NR	€	664,80
E.34.1.31	Mini PLC: Scheda opzionale di I/O analogici 2 ingressi, 0... 10 V/0... 20 Ma	NR	€	153,60
E.34.1.32	Mini PLC: 4 Ingressi + 2 uscita; analogici 1 ... 5 V,0 ... 5 V,0 ... 10 V,-10 ... 10 V,4 ... 20mA	NR	€	560,40
E.34.1.33	Mini PLC: 4 ingressi analogici (risoluzione 1/12.000) 4 ... 20mA; 2 uscite analogiche (risoluzione 1/12.000) 4 ... 20mA	NR	€	609,60
E.34.1.34	Mini PLC: 12 ingressi/8 uscite Transistor (NPN)	NR	€	426,00
E.34.1.35	Mini PLC: 24 ingressi/16 uscite Relè	NR	€	614,40

E.34.1.36	Mini PLC: 12 ingressi/8 uscite Relè	NR	€	426,00
E.35	Componenti Automazione - REGGIO EMILIA	-	-	
E.35.1	Componenti per automazione (fornitura e montaggio, esclusa programmazione)	-	-	
E.35.1.1	Pannello operatore con soft-PLC integrato, display 3,5 pollici, 256 colori, touch screen resistivo, tensione di alimentazione 12/24 VAC/DC con 2 bus seriali (RS232 RS 485) che garantiscono la connettività a tutti i dispositivi che integrano il protocollo Modbus RTU, completo di N° 4 ingressi e uscite analogiche e N° 16 uscite digitali	NR	€	594,00
E.35.1.2	RTU Starbox LX2/Aqualog Master	NR	€	1.396,80
E.35.1.3	RTU Starbox Smart/Aqualog Smart	NR	€	1.122,00
E.35.1.4	Cabinet IP65 per alloggiamento RTU	NR	€	1.096,80
E.36	SOFTWARE	-	-	
E.36.1	Analisi degli algoritmi di processo, della componentistica hardware, dello sviluppo software del PLC di automazione (comprensivo dello scambio dati al Telecontrollo), per la gestione dei seguenti impianti: Ciclo Idrico Integrato, GAS, Raccolta dei rifiuti, Trattamento e smaltimento rifiuti, Rinnovabili:	-	-	
E.36.1.1	Segnale Ain (effettivamente processato nell'impianto), a corpo	NR	€	300,00
E.36.1.2	Segnale Aout (effettivamente processato nell'impianto), a corpo	NR	€	300,00
E.36.1.3	Segnale Din (effettivamente processato nell'impianto), a corpo	NR	€	20,00
E.36.1.4	Segnale Dout (effettivamente processato nell'impianto), a corpo	NR	€	20,00
E.36.1.5	Pagina grafica, a corpo	NR	€	50,00
E.37	MORSETTERIE	-	-	
E.37.1	Morsetto semplice con corpo in plastica ed inserto in metallo, a 2 collegamenti a vite, per barra DIN:	-	-	
E.37.1.1	Morsetti da quadro su barra omega sez. 2,5 mm ²	NR	€	0,60
E.37.1.2	Morsetti da quadro su barra omega sez. 4 mm ²	NR	€	0,70
E.37.1.3	Morsetti da quadro su barra omega sez. 6 mm ²	NR	€	0,90
E.37.1.4	Morsetti da quadro su barra omega sez. 10 mm ²	NR	€	1,10
E.37.1.5	Morsetti da quadro su barra omega sez. 16 mm ²	NR	€	1,40
E.37.1.6	Morsetti da quadro su barra omega sez. 25/35 mm ²	NR	€	3,00
E.37.1.7	Morsetti da quadro su barra omega sez. 50 mm ²	NR	€	9,50
E.37.1.8	Morsetti da quadro su barra omega sez. 70 mm ²	NR	€	14,80
E.37.1.9	Morsetti da quadro su barra omega sez. 95 mm ²	NR	€	14,80
E.37.1.10	Morsetti da quadro su barra omega sez. 120 mm ²	NR	€	22,20
E.38	OPERE E PRESTAZIONI VARIE	-	-	
E.38.1	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse:	-	-	
E.38.1.1	Smantellamento di tubaz. in PVC	M	€	2,27
E.38.1.2	Smantellamento di tubaz. metalliche	M	€	2,75
E.38.1.3	Smantellamento di canalina a parete	M	€	5,27
E.38.1.4	Smantellamento di canalina con staffe	M	€	6,56

E.38.1.5	Smantellamento condutture su tesate	M	€	4,50
E.38.2	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta:	-	-	
E.38.2.1	Rimozione cavo unipolari fino a 25 mm ²	M	€	0,36
E.38.2.2	Rimozione cavo unipolari da 35 a 120 mm ²	M	€	0,99
E.38.2.3	Rimozione cavo unipolari oltre 120 mm ²	M	€	2,02
E.38.2.4	Rimozione cavo o linee multipolari fino a 25 mm ²	M	€	0,75
E.38.2.5	Rimozione cavo o linee multipolari da 35 a 120 mm ²	M	€	1,50
E.38.2.6	Rimozione cavo o linee multipolari oltre 120 mm ²	M	€	3,00
E.38.2.7	rimozione cavo telefonici e dati fino a 16 CP	M	€	0,75
E.38.2.8	rimozione cavo telefonici e dati oltre 16 CP	M	€	1,50
E.38.2.9	rimozione cavo coassiali e speciali	M	€	0,93
E.38.3	Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino:	-	-	
E.38.3.1	Rimozione apparec. civili	NR	€	2,02
E.38.3.2	Rimozione apparec. Illuminanti	NR	€	5,01
E.38.3.3	Rimozione prese tipo CEE	NR	€	3,00
E.38.3.4	Rimozione interr. Modulari o similari	NR	€	3,00
E.38.3.5	Rimozione interr. scatolati fino 160A	NR	€	13,74
E.38.3.6	Rimozione interr. scatolati da 160A a 1000A	NR	€	21,08
E.38.3.7	Rimozione interr. scatolati oltre 1000A	NR	€	42,24
E.38.3.8	Rimozione interr. aperti fino 1600A	NR	€	84,41
E.38.3.9	Rimozione quadretti modulari	NR	€	12,66
E.38.3.10	Rimozione quadri fino a 2x1 m	NR	€	61,96
E.38.3.11	Rimozione quadri oltre 2x1 m	NR	€	104,51
E.38.3.12	Rimozione torrette portafrutti	NR	€	5,01
E.38.3.13	Rimozione centrali fumi, furto e similari	NR	€	47,49
E.38.3.14	Rimozione sensori fumi, furto e similari	NR	€	3,99
E.38.3.15	Rimozione batterie qualsiasi tipo	NR	€	9,01
E.38.3.16	Rimozione telecamere qualsiasi tipo	NR	€	15,00
E.38.3.17	Rimozione monitor qualsiasi tipo	NR	€	7,51
E.38.3.18	Rimozione operatori e motori per cancelli e porte	NR	€	15,00
E.38.3.19	Rimozione di pali, colonnine e sostegni	NR	€	10,00
E.38.3.20	Rimozione altre apparecchiature	NR	€	6,51
E.38.4	Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce , FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati:	-	-	
E.38.4.1	Smantellamento impianti completi (metri quadri)	M2	€	3,00
E.38.5	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione:	-	-	
E.38.5.1	Modifica collegamenti in apparecchi civili	NR	€	2,76
E.38.5.2	Modifica collegamenti in apparecchi illuminati	NR	€	12,22
E.38.5.3	Modifica collegamenti in prese tipo CEE	NR	€	11,09

E.38.5.4	Modifica collegamenti in torrette portafrutti	NR	€	8,33
E.38.5.5	Modifica collegamenti in altri utilizzatori	NR	€	11,09
E.38.6	Esecuzione di cablaggio di apparecchi illuminanti fluorescenti, tipo plafoniera di qualsiasi potenza:	-		-
E.38.6.1	cablaggio apparecchio illuminante per ogni tubo fluorescente	NR	€	9,08
E.38.7	Sistemazione cavi elettrici, fonia e dati presso le postazioni di lavoro con fissaggio alle scrivanie tramite fascette, compreso il materiale di consumo, la verifica dei collegamenti elettrici e dell'integrità delle apparecchiature:	-		-
E.38.7.1	Sistemazioni cavi per postazione operativa	NR	€	6,53
E.38.8	Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per controsoffittatura di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nella zona soprastante:	-		-
E.38.8.1	Rimozione e posa di controsoffitti (metri quadri)	M2	€	11,91
E.38.8.2	Rimozione di lana di roccia (metri quadri)	M2	€	3,51
E.38.9	Rimozione e successiva risistemazione di pannelli per pavimento modulare sopraelevato, di qualsiasi tipo, per l'esecuzione di lavori nelle zone sottostanti, compreso lo spostamento di eventuali arredi:	-		-
E.38.9.1	Rimozione e posa di pavimenti (metri quadri)	M2	€	6,01
E.38.10	Apertura e chiusura di canalina esistente, di qualsiasi tipo per la posa di linee elettriche, misurata sullo sviluppo dell'asse:	-		-
E.38.10.1	Rimozione e posa coperchi di canaline	M	€	1,50
E.39	SICUREZZA (Importo non ribassato)	-		-
E.39.1	Elenco delle misure di prevenzione e protezione	-		-
E.39.1.1	Riunione di coordinamento per la sicurezza	NR	€	50,00
E.39.1.2	Sistemi di sollevamento e/o evacuazione con relativa imbragatura (una tantum)	NR	€	100,00
E.39.1.3	Accertamento della percentuale di ossigeno e della concentrazione di gas infiammabili e/o esplosivi presenti nell'atmosfera di luoghi confinati o ristretti (pozzi, fosse, cisterne, canalizzazioni, ...) - (una tantum)	NR	€	100,00
E.39.1.4	Nolo di estintore supplementare di Kg 6 portatile omologato, (costo per tutta la durata dei lavori)	NR	€	14,20
E.39.1.5	Nolo di recinzione alta cm 200, eseguita con tubi da ponteggio infissi e rete metallica plastica stampata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al trasporto, al nolo, al carico e scarico, al montaggio, alla manutenzione, al disfaccimento e quanto altro necessario	M	€	4,13
E.39.1.6	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada e dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10 luglio 2002 (Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo) senza restringimento della carreggiata opposta ai lavori, costituite da segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnale di obbligo di direzione, segnale di strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con	NR	€	190,00

	lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori		
E.39.1.7	Nolo per un mese lavorativo, o frazione, di segnali di pericolo su supporto di forme varie in alluminio con distanza di visibilità non inferiore a m 35	NR	€ 6,00
E.39.1.8	Coni (o delineatori) in plastica colorata di altezza approssimativa cm 40, posati a distanza non superiore a m 2,00 per segnalazione di lavori stradali. Nolo per tutta la durata del cantiere	NR	€ 1,20
E.40	STATO AVANZAMENTO LAVORI (SAL)	-	-
E.40.1	SAL	NR	€ 1,00
E.41	LAVORAZIONI ESCLUSE DALL'ELENCO PREZZI	-	-
E.41.1	LAVORAZIONI ESCLUSE DALL'ELENCO PREZZI	NR	€ 1,00
E.42	PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI	-	-
E.42.1	Progetto semplificato	-	-
E.42.1.1	POTENZE Da 0 a 5,9 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 400,00
E.42.1.2	POTENZE Da 0 a 5,9 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 6	NR	€ 500,00
E.42.1.3	POTENZE Da 0 a 5,9 (kW) - N° UTENZE > 6	NR	€ 600,00
E.42.2	Modifica / Integrazione Progetto	-	-
E.42.2.1	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 500,00
E.42.2.2	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 6	NR	€ 600,00
E.42.2.3	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da > 6	NR	€ 700,00
E.42.2.4	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 800,00
E.42.2.5	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€ 900,00
E.42.2.6	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da > 10	NR	€ 1.000,00
E.42.2.7	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 1.100,00
E.42.2.8	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€ 1.200,00
E.42.2.9	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da > 10	NR	€ 1.300,00
E.42.2.10	POTENZE > 159 (kW) - N° UTENZE > 1	NR	€ 1.400,00
E.42.3	Progetto Preliminare	-	-
E.42.3.1	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 1.200,00
E.42.3.2	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 6	NR	€ 1.600,00
E.42.3.3	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da > 6	NR	€ 2.400,00
E.42.3.4	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 3.200,00
E.42.3.5	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€ 4.200,00
E.42.3.6	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE > 10	NR	€ 5.000,00
E.42.3.7	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 5.800,00
E.42.3.8	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€ 7.200,00
E.42.3.9	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE > 10	NR	€ 8.700,00
E.42.3.10	POTENZE > 159 (kW) - N° UTENZE > 1	NR	€ 10.200,00
E.42.4	Progetto Definitivo	-	-
E.42.4.1	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€ 400,00
E.42.4.2	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 6	NR	€ 550,00
E.42.4.3	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da > 6	NR	€ 800,00

E.42.4.4	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€	1.050,00
E.42.4.5	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€	1.400,00
E.42.4.6	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE > 10	NR	€	1.650,00
E.42.4.7	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€	1.950,00
E.42.4.8	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€	2.400,00
E.42.4.9	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE > 10	NR	€	2.900,00
E.42.4.10	POTENZE > 159 (kW) - N° UTENZE > 1	NR	€	3.400,00
E.42.5	Progetto Esecutivo	-	-	
E.42.5.1	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€	600,00
E.42.5.2	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 6	NR	€	800,00
E.42.5.3	POTENZE Da 6 a 20 (kW) - N° UTENZE Da > 6	NR	€	1.200,00
E.42.5.4	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€	1.600,00
E.42.5.5	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€	2.100,00
E.42.5.6	POTENZE Da 21 a 60 (kW) - N° UTENZE > 10	NR	€	2.500,00
E.42.5.7	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 1 a 3	NR	€	2.900,00
E.42.5.8	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE Da 4 a 10	NR	€	3.600,00
E.42.5.9	POTENZE Da 61 a 159 (kW) - N° UTENZE > 10	NR	€	4.350,00
E.42.5.10	POTENZE > 159 (kW) - N° UTENZE > 1	NR	€	5.100,00
E.42.6	Integrazioni	-	-	
E.42.6.1	CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT (INDIPENDENTEMENTE DALLA POTENZA E CON 1 TR)	NR	€	2.500,00
E.42.6.2	TRASFORMATORI AGGIUNTIVI	NR	€	300,00
E.42.6.3	PROGETTAZIONE IMPIANTI DI TELECONTROLLO E ELETTRONICI IN GENERE	NR	€	250,00
E.42.6.4	VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI FULMINAZIONE	NR	€	600,00
E.42.6.5	MAGGIORAZIONE PER IMPIANTI ATEX: 20% DEL TOTALE PROGETTAZIONE (B) (Importo non soggetto a ribasso)	NR	€	1,00
E.42.6.6	REALIZZAZIONE TAVOLE GRAFICHE QUOTATE PER COMPONENTI SPECIFICHE DI IMPIANTO	NR	€	150,00
E.42.6.7	PRATICA CPI PER IMPIANTI A MAGGIOR RISCHIO IN CASO DI INCENDIO	NR	€	600,00
E.42.6.8	PRATICA UTIF PER OFFICINE PRODUZIONE DI ENERGIA	NR	€	500,00
E.42.6.9	DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA PER IMPIANTI <200 m ²	NR	€	500,00
E.42.6.10	DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA PER IMPIANTI >200 m ²	NR	€	800,00
E.42.6.11	PREZZO A CORPO PER OGNI RIUNIONE DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA (importo non soggetto a ribasso)	NR	€	75,00
E.42.6.12	DIREZIONE LAVORI: 2% SUL TOTALE LAVORI ELETTRICI GIA' RIBASSATI (A) (Importo non soggetto a ribasso)	NR	€	1,00
E.42.6.13	COLLAUDO GENERALE FUNZIONALE: 0,5% SUL TOTALE LAVORI ELETTRICI GIA' RIBASSATI (A) (Importo non soggetto a ribasso)	NR	€	1,00

COMMISSIONE CONSILIARE

**3 - Pianificazione territoriale e sviluppo strategico,
Ambiente, Parchi**

PARERE DELLA COMMISSIONE

SEDUTA DEL Lunedì 11 Novembre 2019

ARGOMENTO IN DISCUSSIONE:

PROPOSTA N. Proposta n. 2694 - Relatore: Cons. Simone Ferrero

OGGETTO: INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER L'ADEGUAMENTO ALLE DELIBERAZIONI ARERA N. 665/2017 (TICSI) E N. 311/2019 (REGOLAZIONE MOROSITÀ) E ALL'ALLEGATO PREZZARIO PER L'ALLACCIO DELLE UTENZE, NONCHÉ AL PREZZARIO GENERALE ATO APPROVATO CON DELIBERAZIONE CONSIGLIO METROPOLITANO N.33/2016.

All'esito della discussione, la proposta in esame ha conseguito la seguente votazione:

Gruppo	Componente	Delegato da:	Voti rappr	Votazione			
				Favorevole	Contrario	Astenuto	Assente al voto
Forza Italia	GUELFO Guido		3	X			
Fratelli d'Italia	BOZZO Agostino	FERRE RO	1	X			
Lega Nord	PICCARDO Enrico		4	X			
Per la Città metropolitana	FERRERO Simone		3				X
Avanti Tigullio	SEGALERBA Antonio		1				X
Patto metropolitano	CUNEO Elio		3			X	
Patto metropolitano	PIGNONE Enrico		2			X	
Coalizione civica per la Città metropolitana	TEDESCHI Daniela		1	X			
		Totale	18	12			

Annotazioni:

In virtù della votazione espressa il parere della Commissione è:

FAVOREVOLE ☒

CONTRARIO ☐

senza modificazioni ☒

con modificazioni ☐

Genova, 11/11/2019

Il Presidente



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA Ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267 Servizio Servizi finanziari

Proponente: Direzione Ambiente

Oggetto: INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER L'ADEGUAMENTO ALLE DELIBERAZIONI ARERA N. 665/2017 (TICSI) E N. 311/2019 (REGOLAZIONE MOROSITÀ) E ALL'ALLEGATO PREZZARIO PER L'ALLACCIO DELLE UTENZE, NONCHÉ AL PREZZARIO GENERALE ATO APPROVATO CON DELIBERAZIONE CONSIGLIO METROPOLITANO N.33/2016.

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

[X] Il presente provvedimento non necessita di parere di regolarità contabile in quanto non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'Ente.

[] Il presente provvedimento produce effetti indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

[] Il presente provvedimento produce effetti diretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente, evidenziate nelle imputazioni contabili di seguito indicate, per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

[] VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					€	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
TOTALE ENTRATE:				+									
TOTALE SPESE:				-									

Genova li, 30/10/2019

**Sottoscritto dal responsabile
dei Servizi Finanziari
(TORRE MAURIZIO)
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Direzione Ambiente

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA

Sulla proposta n. 2694/2019 ad oggetto: INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER L'ADEGUAMENTO ALLE DELIBERAZIONI ARERA N. 665/2017 (TICSI) E N. 311/2019 (REGOLAZIONE MOROSITÀ) E ALL'ALLEGATO PREZZARIO PER L'ALLACCIO DELLE UTENZE, NONCHÉ AL PREZZARIO GENERALE ATO APPROVATO CON DELIBERAZIONE CONSIGLIO METROPOLITANO N.33/2016. si esprime ai sensi dell'art. 49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarità tecnica concomitante.

Genova li, 29/10/2019

**Sottoscritto dal Dirigente
(RISSO ORNELLA)
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Certificato di avvenuta pubblicazione

Determinazione del Sindaco/Determinazione N. 32 del 13/11/2019

DIREZIONE

Direzione Ambiente

Oggetto: INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER L'ADEGUAMENTO ALLE DELIBERAZIONI ARERA N. 665/2017 (TICSI) E N. 311/2019 (REGOLAZIONE MOROSITÀ) E ALL'ALLEGATO PREZZARIO PER L'ALLACCIO DELLE UTENZE, NONCHÉ AL PREZZARIO GENERALE ATO APPROVATO CON DELIBERAZIONE CONSIGLIO METROPOLITANO N.33/2016. .

Si dichiara l'avvenuta regolare pubblicazione all'Albo Pretorio Online della Città Metropolitana di Genova dal 15/11/2019 al 30/11/2019 per 15gg. consecutivi.

Genova li, 02/12/2019

Sottoscritta
dall'Incaricato della Pubblicazione
(GAMBINO FRANCESCO)
con firma digitale