



Provincia
di Pavia

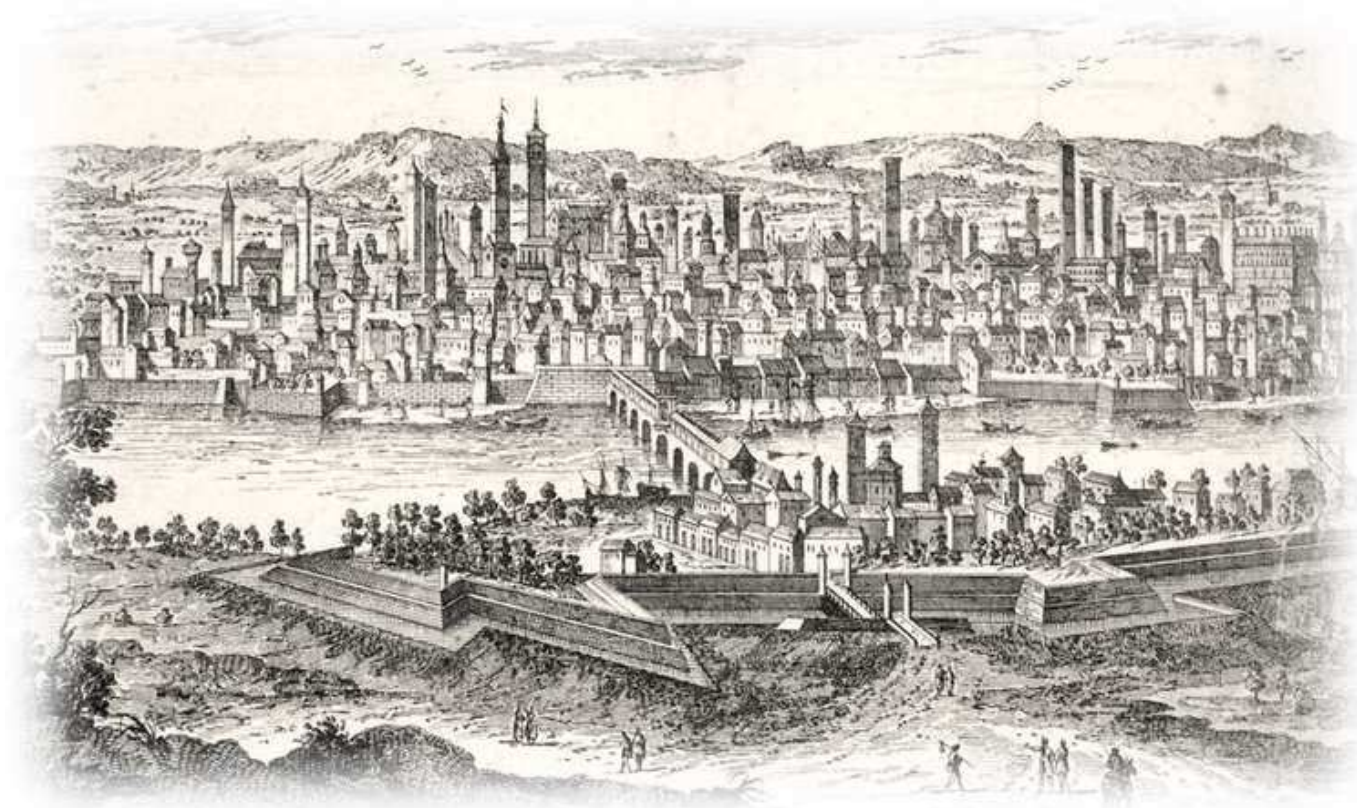
PAVIA
ACQUE

Pavia Acque S.c.a r.l.



Ufficio
d'Ambito

FORNITURA DI CONTATORI INTELLIGENTI PER ACQUA FREDDA (SMART METER) E ATTIVITA' ACCESSORIE



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CUP	--	Elaborato n° 1	
PRIMA STESURA	25/09/2018		
REVISIONE 1		Il Responsabile del Procedimento Dott. Ing. Lorenzo Ferrandini	Controllo: Dott. Ing. Stefano Bina
REVISIONE 2			
REVISIONE 3			
REVISIONE 4			

PAVIA ACQUE S.c.a r.l. Sede legale Via Donegani n. 21 27100 PAVIA
Tel. 0382.434681 Fax 0382.434779 segreteria@paviaacque.it Capitale sociale € 15.048.128,21 i.v.
P.IVA e C.F. 02234900187 Registro Imprese di Pavia 02234900187 R.E.A. Pavia 0256972

Sommario

Art. 1 DEFINIZIONI	1
Art. 2 OGGETTO DELL'APPALTO	2
Art. 3 DURATA E IMPORTO DELL'APPALTO	4
3.1 Durata delle attività di fornitura e sostituzione dei contatori e delle altre attività.....	4
3.2 Durata di operatività dei sistemi/servizi di acquisizione e gestione dei dati di misura	4
3.3 Importo complessivo dell'appalto	4
Art. 4 REQUISITI MINIMI DELLE FORNITURE E DELLE PRESTAZIONI	6
4.1 Contatori intelligenti per acqua fredda "smart meter"	6
4.2 Sistemi/servizi di acquisizione dei dati	8
4.3 Saracinesche, valvole di ritegno e materiali accessori.....	9
Art. 5 ORGANIZZAZIONE E DISPOSIZIONI GENERALI	11
5.1 Sede operativa.....	11
5.2 Numero telefonico e caselle di posta elettronica dedicati all'appalto	11
5.3 Referenti dell'Appaltatore	11
5.4 Personale operativo dell'Appaltatore.....	12
5.5 Organizzazione e gestione dei cantieri – applicativo WFM.....	12
5.6 Tempi di effettuazione delle attività e modalità di relazione con gli utenti.....	13
Art. 6 ATTIVITA' DI SOSTITUZIONE CONTATORI	15
6.1 Prescrizioni di carattere generale	15
6.2 Approvvigionamento contatori e materiali destinati alle attività di sostituzione.....	15
6.3 Pianificazione e organizzazione delle attività	15
6.4 Procedure operative di intervento.....	16
6.5 Possibili tipologie di intervento	17
6.6 Rendicontazione su WFM dell'attività eseguita.....	20
6.7 Obbligo di conservazione dei contatori sostituiti	20
6.8 Smaltimento dei rifiuti e dei contatori.....	21
6.9 Mancata sostituzione dei contatori per cause non imputabili all'Appaltatore	21
6.10 Rotture sopravvenute in corso d'opera a monte del contatore.	21
Art. 7 CONTATORI IN SOLA FORNITURA	23
Art. 8 ESECUZIONE DI ATTIVITA' DIVERSE	24
8.1 Realizzazione di allacciamenti di acquedotto	24
8.2 Piombatura/rimozione contatori di utenti che hanno richiesto disattivazione o di utenti morosi.	24
8.3 Sostituzione dei contatori guasti o illeggibili	24
8.4 Posa/riattivazione contatori di nuovi utenti o di utenti morosi.....	24
Art. 9 IMPEGNI DEL COMMITTENTE	25
Art. 10 INCLUSIONI	25
Art. 11 GARANZIE	25



Art. 12 RENDICONTAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI	26
Art. 13 PREZZI DI RIFERIMENTO DELLE PRESTAZIONI	27
Art. 14 VALUTAZIONE DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA SUI LAVORI	28
Art. 15 LIVELLI MINIMI DI SERVIZIO E PENALI	28
Art. 16 RESPONSABILITA' E SICUREZZA	30
Art. 17 ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE	30
Art. 18 TUTELA DEI DATI PERSONALI - GDPR	31
ALLEGATI:	32
Allegato 1 – Elenco Comuni	32
Allegato 2 – Tessera di riconoscimento del personale operativo	32
Allegato 3 – Elenco Prezzi Unitari di riferimento per attività diverse	32

Art. 1 DEFINIZIONI

Per gli scopi del presente Capitolato si applicano le seguenti definizioni:

ARERA o Autorità (ex AEEGSI) è l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, istituita ai sensi della legge n.481/95.

PAVIA ACQUE o Gestore o Stazione Appaltante o Committente è il soggetto che gestisce il SII ovvero ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (Servizio Acquedotto, Fognatura e Depurazione):

- **Acquedotto** è l'insieme delle infrastrutture di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione, finalizzate alla fornitura idrica;
- **Fognatura** è l'insieme delle infrastrutture per l'allontanamento delle acque reflue urbane, costituite dalle acque reflue domestiche o assimilate, industriali, meteoriche di dilavamento e di prima pioggia; comprende anche le reti di raccolta, i collettori primari e secondari, gli eventuali manufatti di sfioro, ivi inclusi i connessi emissari e derivatori;
- **Depurazione** è l'insieme degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane convogliate dalle reti di fognatura, al fine di rendere le acque trattate compatibili con il ricettore finale, comprese le attività per il trattamento dei fanghi;

Appaltatore è il soggetto giuridico che si è aggiudicato l'Appalto, incaricato di eseguire i lavori di sostituzione dei contatori di acqua potabile.

Codice matricola (o matricola): Codice alfanumerico che identifica univocamente un contatore.

Contatore o Misuratore è il dispositivo atto alla misura dei volumi di acqua potabile in transito presso gli utenti finali, eventualmente dotato di dispositivo di telelettura

Contatori da sostituire: Contatori in esercizio da sostituire con contatori nuovi forniti dall'Appaltatore, di tipo "Smart meter", nel rispetto delle condizioni del presente Capitolato. I contatori nuovi sono dello stesso calibro dei contatori da sostituire, fatto salvo specifiche indicazioni da parte di PAVIA ACQUE.

Numero di telefono dedicato: Attivazione e gestione, a cura e spese dell'Appaltatore, di uno o più numeri telefonici dedicati all'appalto, da mettere a disposizione degli utenti finali per tutti gli aspetti inerenti l'attività di sostituzione contatori.

ODI o Ordine Di Intervento: Ogni contatore da sostituire è accompagnato da un Ordine di Intervento, in formato elettronico, comprensivo di tutti gli elementi caratterizzanti l'utenza (ubicazione della fornitura, contatto telefonico, se disponibile, accessibilità, matricola e tipologia del contatore da sostituire, ecc.) e necessari all'Appaltatore stesso per contattare l'utente ed eseguire l'intervento.

PdE o Punto di Erogazione o Punto di Consegna: punto finale dell'allacciamento acquedotto dove si collega idraulicamente il contatore.

Servizio di sostituzione dei contatori: Rimozione dei contatori ed installazione a regola d'arte di nuovi contatori e degli accessori idraulici necessari alla sostituzione, quali le valvole di intercettazione a monte e a valle del contatore, di ritegno ed i materiali di consumo, e delle eventuali opere di modifica impiantistica, se necessarie. Il Servizio include il contatto con l'utente al fine di pianificare l'appuntamento.

Smart metering: si tratta del sistema che consente la telelettura dei contatori dell'acqua.

Utente finale: è la persona fisica o giuridica titolare del contratto di fornitura di acqua potabile per uso proprio, stipulato con il Committente, a cui è associato il misuratore. Le utenze condominiali sono equiparate alle utenze finali.

Verifica delle anomalie: attività di verifica di funzionalità del vecchio contatore e degli organi idraulici ad esso collegati, quali le valvole di intercettazione, al fine di accertarne eventuali anomalie.

WFM (WorkForce Management): software di proprietà del Committente, messo a disposizione dell'Appaltatore, attraverso il quale l'Appaltatore stesso renderà in merito alle attività oggetto dell'appalto svolte, ivi inclusa la fase inerente la programmazione la sostituzione dei contatori

Art. 2 OGGETTO DELL'APPALTO

PAVIA ACQUE, nell'ambito dell'evoluzione del servizio idrico integrato, è impegnata in un importante e strategico progetto di innovazione del servizio di misurazione dei consumi idrici e di ammodernamento del proprio parco contatori, attraverso l'installazione di misuratori intelligenti ("smart meter").

L'appalto comprende tutte le forniture e attività di seguito descritte e dettagliate nel Capitolato:

1. la fornitura e installazione di **n. 10.000 (diecimila)** contatori di utenza per acqua fredda di tipo intelligente (cd. "smart meter") di diametro nominale compreso tra DN15 e DN150, dotati di sistema di telelettura a distanza, da posarsi in sostituzione di gruppi di misura esistenti presso gli utenti di PAVIA ACQUE; sono incluse tutte le correlate prestazioni accessorie in capo all'Appaltatore come disciplinate nel presente Capitolato (es. allestimento e gestione magazzino contatori, valvole e materiali accessori, organizzazione d'impresa per le attività di sostituzione, procedure di arruolamento e attivazione dei sistemi di telelettura, conservazione contatori sostituiti, smaltimento finale, ecc.);
2. la sola fornitura di un ulteriore quantitativo di **n. 5.000 (cinquemila)** contatori di utenza per acqua fredda di tipo intelligente (cd. "smart meter"), analoghi ai precedenti, di diametro nominale compreso tra DN15 e DN150, dotati di sistema di telelettura a distanza, e relativo servizio di consegna in lotti di dimensione variabile presso le diverse sedi territoriali di PAVIA ACQUE;
3. la fornitura e messa in servizio dei necessari hardware e software necessari per la gestione del flusso dei dati (misure, stati, allarmi) trasmessi dai contatori "smart meter" per un periodo non inferiore a **36 (trentasei) mesi** dall'arruolamento del primo contatore e per un **numero di contatori non inferiore a quelli complessivamente forniti**, e relativa integrazione con i server ed il sistema gestionale di PAVIA ACQUE;
4. l'esecuzione di attività diverse su allacciamenti e gruppi di misura d'utenza, al di fuori del programma di sostituzione massiva, quali la piombatura/rimozione/sostituzione/installazione/spiombatura di contatori, anche a carattere d'urgenza (nei termini previsti dalla Delibera ARERA 655/2015) e la realizzazione di nuovi allacci all'acquedotto con o senza scavi e manomissione di suolo pubblico, sull'intero territorio interessato dall'appalto;
5. l'attività di formazione/informazione al personale di PAVIA ACQUE e/o delle Società Operative Territoriali ad essa collegate sulla tipologia di materiali offerti, sulle funzionalità dei sistemi previsti e sulle modalità operative di esecuzione dei servizi oggetto dell'appalto, per un minimo di **n. 5 giornate (o di n. 10 mezze giornate)** presso una delle sedi territoriali di PAVIA ACQUE, inclusiva di tutti i costi di trasferta e/o qualsivoglia rimborso.

Il territorio interessato dalle attività è quello corrispondente all'area nord-orientale della provincia di Pavia, come indicato nell'[Allegato 1](#).

A livello indicativo, senza che ciò costituisca alcun vincolo per il Committente, si stima che circa l'85% dei contatori sia relativo ai diametri DN15-20-25 e circa il 15% sia relativo ai calibri compresi tra DN32 e DN150, come illustrato nella tabella seguente:

DIAMETRO CONTATORE	Portata permanente di riferimento Q3 (m ³ /h)	Attacco	Lunghezza (mm)	Contatori "smart" per sostituzioni	Contatori "smart" in sola fornitura	TOTALE
DN 15 (1/2")	2,5	filettato	145	1.340	600	1.940
			110	550	300	850
DN 20 (3/4")	4	filettato	190	3.440	1.800	5.240
			130	1.480	700	2.180
DN 25 (1")	6,3	filettato	260	1.160	600	1.760
			160	500	250	750
DN 32 (1" 1/4)	10	filettato	260	450	250	700
			160	190	100	290
DN 40 (1" 1/2)	16	filettato	300	320	150	470
			200	140	50	190
DN 50 (2")	25	filettato	300	120	80	200
			200	60	15	75
		flangiato	300	60	15	75
DN 65 (2" 1/2)	40	flangiato	200	70	30	100
			300	30	15	45
DN 80 (3")	63	flangiato	225	45	15	60
			250	20	10	30
DN 100 (4")	100	flangiato	350	10	10	20
			250	10	5	15
DN 150 (6")	160	flangiato	300	5	5	10
Totali				10.000	5.000	15.000

Sulla base dei dati a disposizione di PAVIA ACQUE, circa il 40% dei contatori da sostituire risulta "accessibile", e quindi sostituibile senza necessitare della presenza dell'utente finale. Il dato è da intendersi puramente indicativo, con livelli di attendibilità variabili in funzione del singolo Comune.

Si ribadisce che i dati sopra riportati sono da intendersi come "di massima" e pertanto suscettibili di variazioni, anche sensibili, da riscontrarsi necessariamente nel corso dell'appalto, e pertanto le quantità sopra indicate sono da ritenersi non vincolanti per la Stazione Appaltante.

Art. 3 DURATA E IMPORTO DELL'APPALTO

3.1 Durata delle attività di fornitura e sostituzione dei contatori e delle altre attività

Per quanto attiene gli obblighi di fornitura e installazione dei contatori intelligenti “smart meter” e l’effettuazione delle altre attività tecniche previste, la durata dell’appalto è fissata in **14 (quattordici) mesi a decorrere dalla data di sottoscrizione del contratto**; è incluso in tale termine anche l’iniziale periodo necessario all’Appaltatore per completare i primi approvvigionamenti, l’attivazione dei servizi e dei sistemi informatici, l’organizzazione della sede e delle squadre operative, nonché la predisposizione di tutto quant’altro necessario per la corretta e completa esecuzione del contratto, come dettagliato nel presente Capitolato.

In relazione alla durata dell’appalto ed alla numerosità delle attività di sostituzione previste, **l’Appaltatore dovrà garantire, al minimo, un numero medio di interventi di sostituzione pari a circa 200 (duecento) contatori ogni settimana; l’Appaltatore dovrà obbligatoriamente garantire in corso di contratto l’effettuazione di un numero minimo di sostituzioni entro i termini indicati nella successiva tabella, il cui mancato rispetto potrà comportare l’applicazione di specifiche penalità:**

Numero minimo di sostituzioni (cad)	Numero minimo di sostituzioni (%)	Termine massimo per l'esecuzione delle attività (dalla sottoscrizione del contratto)
2.000	20%	5 mesi
5.000	50%	8 mesi
7.500	75%	11 mesi
10.000	100%	14 mesi

Il periodo di cui sopra è prolungato di ulteriori **60 (sessanta) giorni** limitatamente a quanto attiene l’obbligo di conservazione dei contatori sostituiti prima del loro definitivo smaltimento.

Qualora alla scadenza del termine contrattuale previsto non fossero state completate le sostituzioni e/o le forniture previste in contratto, ferma restando l’applicazione di eventuali penalità a carico dell’Appaltatore, i termini contrattuali potranno essere posticipati dalla Stazione Appaltante fino ad un massimo di ulteriori 6 (sei) mesi, alle medesime condizioni; qualora invece l’Appaltatore ultimasse le forniture/sostituzioni prima della scadenza contrattuale o della proroga di cui sopra, il contratto si riterrà – per tali parti – concluso.

3.2 Durata di operatività dei sistemi/servizi di acquisizione e gestione dei dati di misura

La durata di operatività/aggiornamento dei sistemi/servizi di acquisizione dei dati dai contatori e la relativa messa a disposizione del sistema gestionale di PAVIA ACQUE è fissata al minimo in **mesi 36 (trentasei) dall’installazione e arruolamento del primo contatore, o se più lunga, pari alla durata offerta dal Concorrente risultato aggiudicatario dell’appalto.**

3.3 Importo complessivo dell’appalto

L’importo dell’appalto, inteso come la somma degli importi relativi alle diverse forniture e attività previste, ammonta a **€ 2.827.370,00 (duemilioniottocentoventisettemilatrecentosettanta/00)**, IVA esclusa, come dettagliato nella tabella che segue:

N.	Forniture e servizi	Importo € (IVA esclusa)
1	Fornitura di n. 15.000 (quindicimila) contatori di utenza per acqua fredda di tipo intelligente (cd. "smart meter") di diametro nominale compreso tra DN15 e DN150, completi di moduli di registrazione e trasmissione dati a distanza (telelettura), di cui n. 10.000 (diecimila) destinati alla sostituzione di gruppi di misura esistenti e n. 5.000 (cinquemila) in sola fornitura, incluse relative prestazioni accessorie secondo quanto disciplinato nel presente Capitolato	1.759.100,00
2	Servizio di sostituzione di n. 10.000 (diecimila) contatori e/o installazione di componenti idraulici quali le valvole di intercettazione in entrata (a monte) e in uscita (a valle) del contatore, inclusi attivazione, arruolamento e ogni altra prestazione accessoria prevista nel presente Capitolato	716.430,00
3	Fornitura e implementazione dei sistemi/servizi hw/sw per la gestione del flusso dei dati (misure, stati, allarmi) trasmessi dai contatori intelligenti per un periodo non inferiore a 36 (trentasei) mesi e un numero di contatori non inferiore a quelli forniti, e relativa integrazione con i server ed il sistema gestionale di PAVIA ACQUE	100.000,00
4	Esecuzione di attività diverse su allacciamenti e gruppi di misura d'utenza, al di fuori del programma di sostituzione massiva, e realizzazione di allacci all'acquedotto con o senza manomissione di suolo pubblico, sull'intero territorio interessato dall'appalto	218.840,00
5	Attività di formazione al personale di PAVIA ACQUE e/o delle Società Operative Territoriali ad essa collegate sui materiali ed i servizi oggetto dell'appalto per un minimo di n. 5 giornate (o di n. 10 mezze giornate) presso una delle sedi territoriali di PAVIA ACQUE, inclusiva di tutti i costi di trasferta e/o qualsivoglia rimborso.	5.000,00
TOTALE FORNITURE E SERVIZI (IVA Esclusa)		2.799.370,00
SIC	Oneri per la sicurezza	28.000,00
TOTALE COMPLESSIVO (IVA Esclusa)		2.827.370,00

Il dettaglio dei prezzi di riferimento utilizzati per la costruzione degli importi di gara è riportato in apposito capitolo del presente Capitolato.

Il credito contrattuale dell'Appaltatore sarà determinato con il metodo "a misura", sulla base dei prezzi unitari e/o dei ribassi percentuali formulati dal Committente in sede di gara, per le prestazioni effettivamente eseguite, al netto delle eventuali penali e/o altri addebiti di competenza (es. infrazioni).

Le relative modalità di fatturazione saranno definite in sede di esecuzione del contratto.

Art. 4 REQUISITI MINIMI DELLE FORNITURE E DELLE PRESTAZIONI

4.1 Contatori intelligenti per acqua fredda “smart meter”

Le caratteristiche tecniche e metrologiche dei misuratori dovranno essere conformi ai requisiti minimi descritti nelle norme di riferimento, in particolare alla Direttiva MID (Measuring Instruments Directive) 2014/32/UE del 26 febbraio 2014, come modificata dalla direttiva delegata (UE) 2015/13 del 31 ottobre 2014 e ss.mm.ii., alla normativa europea della serie EN ISO 4064 (OIML R-49, EN14154), al Decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22 come modificato dal Decreto legislativo 19 maggio 2016, n. 84 e ss.mm.ii., al D.M. del 21 aprile 2017 n. 93, al D.M. 174/2004 ed alle altre norme definite per il settore idrico a livello nazionale ed europeo; i contatori dovranno essere accompagnati da certificato CE in versione integrale conforme alla direttiva europea MID.

I misuratori potranno essere di tipo statico oppure meccanico, a getto oppure volumetrici, comunque a quadrante completamente asciutto; gli stessi dovranno essere equipaggiati con adeguati moduli di telelettura, integrati nel medesimo corpo del contatore oppure separati.

I misuratori dovranno essere realizzati con materiali di elevata qualità, solidità, resistenza e durabilità, con particolare riferimento ai tronchetti di raccordo ed alle relative filettature, ove presenti.

Nel caso in cui i dispositivi di telelettura fossero separati dal misuratore ma comunque accoppiabili in modo solidale allo stesso, tali apparati dovranno essere pre-assemblati in fabbrica in modo da formare un unico blocco compatto con lo strumento di misura; parimenti i dispositivi dovranno essere pre-configurati in fabbrica in modo da ridurre al minimo le attività in campo da parte degli operatori incaricati dell'installazione (attivazione, arruolamento, ecc...).

I gruppi di misura intelligenti devono possedere, al minimo, i seguenti requisiti:

- marcatura CE secondo direttiva MID
- pressione di esercizio minima garantita 16 bar
- classe di temperatura T50
- grado di protezione non inferiore a IP68, sia corpo di misura che modulo di telelettura, se separato
- attacco filettato fino al DN40 incluso, filettato o flangiato per il DN50, flangiato per i DN superiori
- quadrante con indicazione, digitale o con orologeria meccanica, del volume in mc
- indipendenza da influenze magnetiche esterne
- range Ability ($R=Q3/Q1$) pari ad almeno 160 (orizzontale) per i contatori da DN15 a DN50 (filettato)
- range Ability ($R=Q3/Q1$) pari ad almeno 80 (orizzontale) per i contatori da DN50 (flangiato) a DN150.

Non sono ammessi contatori dotati di emettitore di impulsi di tipo REED.

Ciascun contatore dovrà essere identificato da un proprio numero di serie/matricola, che dovrà essere contrassegnato in modo permanente nella parte superiore del contatore e comunque ben leggibile.

I contatori dovranno poter essere riconosciuti, oltre che per mezzo della matricola, anche con codice a barre o data matrix contenente (con codifica da definirsi e non necessariamente nell'ordine descritto) le informazioni relative a:

- costruttore (marca/modello)
- tipologia costruttiva o principio di misura (ultrasonico, elettromagnetico, volumetrico, getto unico, multiplo, ecc...)
- portata permanente (Q3)
- matricola
- anno di fabbricazione

Sia la matricola che i dati di targa del misuratore e il codice a barre/data matrix dovranno essere completamente leggibili anche in caso di installazione - al di sopra del quadrante - dell'eventuale modulo di telelettura.

Sul coperchio o sulla cassa del contatore dovrà essere impressa in modo visibile e in modo indelebile la scritta aziendale “PAVIA ACQUE” (preferibilmente nella forma del logo societario).

I calibri dei contatori oggetto della fornitura e i relativi ingombri sono indicati nella tabella riportata nei precedenti capitoli; **l'offerta del Concorrente dovrà obbligatoriamente permettere di soddisfare l'intera gamma di diametri e lunghezze previsti, pena la non ammissione alla gara**; al fine di garantire la massima partecipazione alla procedura di gara è comunque ammesso che – nel caso in cui il Concorrente intendesse proporre contatori aventi ingombro non corrispondente a quanto previsto – lo stesso possa comunque produrre

offerta per materiali di diverso ingombro a parità di diametro ed essere ammesso alla procedura di gara; in tal caso rimane inteso che, qualora il Concorrente risulti aggiudicatario, lo stesso dovrà assumersi integralmente l'onere economico e tecnico per l'adeguamento delle tubazioni di allacciamento alla lunghezza dei contatori proposti (es. installazione tronchetti o codoli aggiuntivi, taglio/modifica delle tubazioni di monte/valle, modifica dimensioni dei pozzetti d'utenza, ecc...), ivi incluso l'adempimento di tutte le attività necessarie per la preventiva acquisizione del consenso da parte del soggetto interessato (PAVIA ACQUE per la tubazione di monte, l'Utente per la tubazione di valle).

E' altresì ammesso che l'offerta del Concorrente possa comprendere contatori anche di differente tipologia/tecnologia di misura, per gruppi omogenei di diametri (es. tipologia "A" per DN da ... a ..., tipologia "B" per DN da ... a ...).

Ciascun modulo di telelettura, se esterno al contatore, dovrà anch'esso essere contrassegnato da un codice/matricola, che deve essere riportato in modo permanente nella parte superiore del modulo e comunque ben leggibile.

Il gruppo di misura dovrà essere dotato, al minimo, di sistema di comunicazione basato su tecnologia radio Wireless M-Bus conforme allo standard certificato OMS (Opening Metering System).

Il modulo trasmissivo dovrà garantire la possibilità di acquisire i dati in modalità Walk-by/Drive-by ad una distanza minima di 300 metri in campo aperto, ridotta a 50 metri in contesto ad elevata densità urbana; il Concorrente dovrà dichiarare adeguatamente in sede di offerta le prestazioni minime attese di raggiungibilità dei misuratori offerti, e dovrà allegare idonea documentazione illustrativa di precedenti esperienze e casi reali di installazione di misuratori intelligenti dotati di medesima tecnologia di quella offerta, indicando i riferimenti delle Società e dei relativi referenti interessati; Pavia Acque si riserva la possibilità di chiedere integrazioni della documentazione fornita e/o di contattare i referenti indicati per eventuali approfondimenti su quanto dichiarato dal Concorrente.

Il Concorrente dovrà indicare nell'offerta se il dispositivo di telelettura è anche in grado di permettere l'acquisizione dei dati a mezzo di rete fissa, e in caso positivo dovrà dettagliare le caratteristiche della rete, le modalità di funzionamento e utilizzo, l'eventuale disponibilità della rete stessa sui territori oggetto dell'appalto, le relative condizioni di utilizzo, i costi di massima di implementazione della rete e dei servizi correlati, e ogni altra informazione utile al riguardo, se già disponibile.

La comunicazione tra i moduli di telelettura ed il sistema di acquisizione dei dati (personal computer, tablet, cellulare, concentratori, SAC, ecc...) potrà essere monodirezionale o bidirezionale; il Concorrente dovrà dettagliare nel documento di offerta le caratteristiche e le potenzialità del sistema di comunicazione.

I sistemi di telelettura dovranno permettere l'acquisizione di un set di dati contenente, al minimo:

- misura della portata totalizzata con cadenza giornaliera (e relativo riferimento temporale)
- allarmi relativi a guasti/manomissioni.

Costituisce requisito preferenziale la disponibilità, all'interno del set di dati, dell'informazione relativa allo stato di carica della batteria, del preavviso di batteria scarica e l'allarme di inversione di flusso.

Il Concorrente dovrà specificare nell'offerta se il gruppo di misura è in grado di rendere disponibili eventuali ulteriori dati, allarmi o segnali; dovrà altresì indicare la massima capacità di memorizzazione del dispositivo di telelettura, la numerosità dei "pacchetti dati" immagazzinabili tra un'acquisizione e l'altra e conseguentemente la frequenza minima necessaria di acquisizione dei dati dai misuratori, sia essa in modalità push o pull, sia in modalità walk-by/drive-by che a mezzo di rete fissa, al fine di non perdere i dati memorizzati; nel caso di acquisizione dati per mezzo di rete fissa, dovrà essere possibile configurare i dispositivi di telelettura in modo da disporre di dati misurati, al minimo, su base oraria.

A prescindere dalla specifica modalità di funzionamento del misuratore, del principio di misura e della modalità di trasmissione/interrogazione dati, **la durata del pacco batteria del gruppo di misura non dovrà essere inferiore a 13 (tredici) anni** in condizioni di uso gravoso (es. trasmissione per mezzo di rete fissa di dati misurati su base oraria, con acquisizione al minimo giornaliera).

La trasmissione dei dati dovrà avvenire nel rispetto delle norme di sicurezza delle comunicazioni con specifici algoritmi di compressione e chiavi di cifratura.

L'Appaltatore si obbliga a fornire alla Stazione Appaltante, prima dell'avvio delle installazioni e comunque ad ogni eventuale aggiornamento/modifica, tutte le informazioni, chiavi di codifica/decodifica, porte di comunicazione, file sorgenti e ogni altro elemento o dispositivo necessario a garantire l'interpretazione e la

replicazione della comunicazione da/verso altri misuratori o sistemi di acquisizione delle misure, anche di diversi produttori, purché compatibili con lo standard OMS.

E' obbligo del Concorrente produrre in allegato all'offerta, una campionatura dei materiali offerti, ai fini della relativa valutazione; che dovrà essere composta al minimo da:

- n. 1 misuratore DN 20 (3/4") completo di modulo di telelettura, se non già integrato, e relativi codoli/cannotti di montaggio;
- n. 1 misuratore DN 50 (2") completo di modulo di telelettura, se non già integrato, e relativi codoli/cannotti/raccordi di montaggio;
- n. 1 misuratore a scelta tra DN 65 (2" ½) e DN 150 (6") completo di modulo di telelettura, se non già integrato;
- eventuali kit di montaggio dei dispositivi di telelettura, se non integrati con il misuratore.

Se l'offerta del Concorrente includesse strumenti di misura aventi differenti caratteristiche costruttive e metrologiche (es. tipologia "A" per DN da ... a ..., tipologia "B" per DN da ... a ...), il Concorrente dovrà eventualmente integrare la campionatura minima di cui sopra includendo tutte le tipologie di strumenti offerti.

Ogni nuovo gruppo di misura dovrà essere accompagnato da un foglio illustrativo/manuale di istruzioni in lingua italiana da consegnare all'utente al termine dell'attività in campo, contenente le informazioni di base circa le funzionalità del gruppo di misura, le modalità di lettura del consumo, la descrizione delle eventuali operazioni per la visualizzazione del dato di consumo, le eventuali attività di manutenzione del misuratore e le eventuali ulteriori informazioni che il costruttore riterrà necessarie ai fini della corretta consultazione e conservazione del misuratore.

4.2 Sistemi/servizi di acquisizione dei dati

L'offerta del Concorrente dovrà comprendere i sistemi/servizi, licenze e/o aggiornamenti necessari all'acquisizione dei dati rilevati dall'intero parco misuratori in gara (siano essi in fornitura per sostituzione che in sola fornitura) per un periodo non inferiore a **36 (trentasei) mesi dalla installazione e arruolamento del primo contatore**. Nel caso in cui la durata del sistema/servizio proposto dal Concorrente sia inferiore alla durata della validità metrica del contatore, il Concorrente dovrà indicare nei documenti di offerta i costi del servizio per il periodo di validità metrica non compreso nell'offerta stessa.

Ai fini dell'acquisizione dei dati (e, se necessario, per la configurazione/arruolamento in campo da parte del personale designato da Pavia Acque dei nuovi contatori in sola fornitura), l'Appaltatore dovrà fornire un numero minimo di **n. 10 (dieci) dispositivi (siano essi hardware quali tablet, smartphone o pc, oppure software, sotto forma di servizio oppure in qualsiasi altra forma)** con relativi cavi, antenne, sensori, accessori, licenze, configurazioni, aggiornamenti, canoni e quant'altro necessario all'uso, per permettere:

- la lettura da remoto dei dati/allarmi memorizzati dal misuratore ed il relativo trasferimento ai server ed al sistema gestionale di PAVIA ACQUE (in modalità Walk-by/Drive-by ed eventualmente rete fissa);
- l'acquisizione dei dati memorizzati dal misuratore agendo direttamente in campo sullo stesso (es. mediante sensore ottico)

per un **numero di misuratori almeno pari a quelli previsti nella gara** (sia in fornitura per sostituzione, che in sola fornitura).

Nel caso in cui il sistema per la gestione dei dati offerto (SAC, portale, cruscotto, ecc...) avesse un numero di accessi predefinito e limitato, dovrà essere garantito **l'accreditamento di almeno 50 (cinquanta) utenti e l'accesso contemporaneo di almeno 20 (venti) utenti.**

Dovranno altresì essere inclusi nell'offerta tutti i costi relativi alla compilazione di programmi, fornitura applicativi, sviluppo di procedure e quant'altro necessario affinché i dati rilevati dai misuratori per mezzo della modalità Walk-By/Drive-By o da eventuale rete fissa inclusa nell'offerta siano acquisiti e resi disponibili ai sistemi gestionali di PAVIA ACQUE per l'intero periodo di durata dell'appalto, o per eventuali maggiori durate offerte dal Concorrente; PAVIA ACQUE provvederà per tempo a fornire all'Appaltatore il tracciato di riferimento per l'integrazione dei dati nel proprio sistema gestionale (Net@H2O by Engineering).

I software utilizzati dovranno essere preferibilmente in lingua italiana.

4.3 Saracinesche, valvole di ritegno e materiali accessori

Conformemente agli standard adottati da PAVIA ACQUE, i **nuovi gruppi di misura** di diametro nominale pari o inferiore a DN 50 dovranno comprendere:

1. una valvola di intercettazione a monte del contatore (lato rete) del tipo a sfera, a passaggio totale, serie pesante, con cappello o farfalla, provvista di serratura a chiave e, al minimo, posizione “tutto aperto” e posizione “morosità”, comprensiva di dispositivo di sussistenza per garantire il passaggio del flusso “minimo vitale” in conformità alle normative in materia;
2. il contatore intelligente “smart meter”, integrato oppure con dispositivi indipendenti preassemblati in modo solidale con il contatore, e relativi codoli/cannotti/raccordi, dadi, guarnizioni e accessori;
3. una valvola di intercettazione a valle del contatore (lato utente) del tipo a sfera, provvista di sistema di ritegno incorporato tipo “ballstop” o equivalente.

Per i gruppi di misura di dimensioni superiori devono essere previste idonee saracinesche/valvole di intercettazione di monte e disconnettori idraulici di valle.

Ogni **nuovo allacciamento** deve altresì essere dotato di una valvola generale di chiusura posizionata in sede stradale (in corrispondenza della tubazione di rete oppure in apposito pozzetto su area pubblica oppure a monte dell'eventuale collettore), ad uso esclusivo del personale di PAVIA ACQUE o dalla stessa delegato, da azionare per interrompere il flusso idrico al gruppo di misura.

Nel caso di intervento di **sostituzione/adequamento di gruppi di misura esistenti**, l'Appaltatore dovrà provvedere a sostituire e – laddove assenti – idonee valvole di monte e/o di valle secondo i seguenti principi:

1. **tutti i contatori, a prescindere da luogo/tipologia di installazione, dovranno essere provvisti, lato utenza, di valvola di ritegno tipo “ballstop” o equivalente (disconnettore per i diametri maggiori); nel caso non vi sia una valvola con tale caratteristiche, l'Appaltatore dovrà provvedere alla installazione/sostituzione della valvola diversa esistente con nuova valvola idonea;** sono ammesse deroghe a tale principio solo nel caso di contatori installati all'interno di abitazioni/condomini nei quali vi sia certezza che non vi siano altri impianti idrici (es. pozzo privato) e per i quali debba necessariamente essere effettuata la modifica delle tubazioni;
2. **tutti i contatori alloggiati in pozzetti e/o nicchia, siano essi singoli o montati su collettori, dovranno essere provvisti, lato rete, di una valvola di intercettazione a sfera, a passaggio totale, serie pesante, con cappello o farfalla, provvista di serratura a chiave e, al minimo, posizione “tutto aperto” e posizione “morosità”, comprensiva di dispositivo di sussistenza per garantire il passaggio del flusso “minimo vitale”;** nel caso non sia presente una valvola con tale caratteristiche, l'Appaltatore dovrà provvedere alla installazione/sostituzione della valvola diversa esistente con nuova valvola idonea; sono ammesse deroghe a tale principio nel caso in cui non sia possibile interrompere efficacemente il flusso idrico dalla rete per effettuare lo smontaggio/rimontaggio della valvola (es. mancanza valvola stradale o sul montante) oppure nel caso di contatori singoli normalmente non accessibili e per i quali esiste una valvola di intercettazione stradale funzionante.

Al termine delle attività di installazione/sostituzione dovranno essere applicati alle diverse componenti del gruppo di misura specifici sigilli antimanomissione, in conformità alle disposizioni della Stazione Appaltante, che provvederà a fornire i necessari materiali.

L'Appaltatore dovrà in ogni caso garantire che a seguito dell'intervento di sostituzione del contatore tutti gli organi di intercettazione e ritegno siano nella piena funzionalità, sostituendo i materiali ammalorati o malfunzionanti.

A tal fine l'Appaltatore dovrà acquisire e garantire a magazzino uno stock di valvole e materiali come sopra descritti, da utilizzarsi nel caso in cui sia necessaria l'installazione ex novo oppure la sostituzione di materiali esistenti non più idonei.

Le valvole e relativi accessori dovranno essere di primario produttore, **serie pesante**, certificati per una pressione minima di esercizio di 16 bar.

E' obbligo del Concorrente produrre in allegato all'offerta, una campionatura rappresentativa dei materiali proposti, con relative schede tecniche, che dovrà essere composta al minimo da:

- n. 2 valvole di intercettazione di monte come sopra descritte, di cui n. 1 DN 20 e n. 1 DN 50;
- n. 2 valvole di intercettazione di valle con sistema di ritegno come sopra descritte, di cui n. 1 DN 20 e n. 1 DN 50.

Il Concorrente dovrà altresì fornire le schede tecniche delle valvole/saracinesche e dei disconnettori idraulici che intende fornire per l'adeguamento dei gruppi di misura di diametro maggiore o uguale del DN 65 (2" ½).

Resta inteso che, nel caso in cui nel corso dell'appalto l'Appaltatore intendesse cambiare il fornitore e/o le caratteristiche dei materiali proposti in sede di offerta, lo stesso dovrà preventivamente sottoporre all'attenzione di PAVIA ACQUE i nuovi materiali proposti e attendere l'assenso del Committente prima di procedere al relativo utilizzo.

La valutazione del rispetto dei requisiti minimi richiesti e delle eventuali caratteristiche tecnico/prestazionali ulteriori e migliorative dei materiali, dei servizi e delle prestazioni offerte sarà effettuata dalla Commissione di valutazione dell'offerta tecnica nominata dalla Stazione Appaltante in conformità alle previsioni degli atti di gara; l'attribuzione dei punteggi avverrà sulla base di quanto previsto nella specifica tabella di attribuzione dei punteggi di gara allegata al Disciplinare.

Il mancato rispetto dei requisiti e delle prestazioni di cui sopra può comportare l'applicazione di penalità secondo quanto disciplinato nel presente Capitolato e nella documentazione di gara.

Art. 5 ORGANIZZAZIONE E DISPOSIZIONI GENERALI

5.1 Sede operativa

Ai fini della corretta e completa esecuzione dell'appalto, **entro 30 (trenta) giorni solari successivi alla sottoscrizione del Contratto**, l'Appaltatore avrà l'obbligo di dotarsi di una o più sedi operative all'interno della provincia di Pavia, presidiata/e in orario d'ufficio da personale dedicato all'appalto, nella/e quale/i,:

- organizzare e svolgere le funzioni tecnico-amministrative di coordinamento delle squadre operative;
- allestire e gestire un magazzino fornito di contatori, valvole di intercettazione e di ritegno, codoli, raccordi, riduzioni, materiali di consumo e di tutte le attrezzature e gli accessori necessari per lo svolgimento delle attività previste;
- creare uno spazio di ricovero temporaneo dei contatori rimossi in previsione di una eventuale verifica metrologica degli stessi, idoneo a non procurare alterazioni delle caratteristiche metrologiche dei misuratori per l'intero periodo di giacenza.

A tal fine la/e sede/i dovrà/anno essere provvista/e di collegamento internet a banda larga e di almeno una postazione fissa (personal computer) per l'utilizzo dell'applicativo WFM e degli eventuali ulteriori applicativi informatici necessari alla gestione e rendicontazione delle attività oggetto dell'appalto.

5.2 Numero telefonico e caselle di posta elettronica dedicati all'appalto

L'Appaltatore dovrà attivare e gestire, **entro 30 (trenta) giorni solari successivi alla sottoscrizione del Contratto**, almeno un numero telefonico dedicato all'Appalto, per consentire agli utenti finali interessati dalle attività di avere informazioni, verificare l'identità degli addetti alle attività, modificare la data di sostituzione comunicata dall'Appaltatore o l'appuntamento, e quant'altro fosse utile per la migliore organizzazione delle attività. Al numero di telefono dovrà rispondere un operatore dalle ore 7.00 alle ore 19.00, dal lunedì al sabato; il di fuori delle fasce orarie descritte dovrà entrare in funzione una segreteria telefonica. L'Appaltatore avrà l'onere di richiamare gli utenti che hanno lasciato un messaggio entro le ore 12 del giorno lavorativo seguente a cominciare dalle ore 8.00 dello stesso giorno.

Parimenti, l'Appaltatore dovrà predisporre una o più caselle di posta elettronica ordinaria (non PEC), quale ulteriore canale di comunicazione con l'utenza; l'Appaltatore dovrà dare riscontro alle e-mail ricevute entro il secondo giorno lavorativo dal ricevimento.

Il numero e gli indirizzi di posta elettronica dedicati dovranno essere riportati in tutti gli avvisi e le comunicazioni scritte rivolte agli utenti, ai fini della loro massima diffusione.

Il numero telefonico dedicato e gli indirizzi di posta elettronica dovranno rimanere attivi per almeno ulteriori 60 (sessanta) giorni dopo il termine previsto per le attività di sostituzione contatori, nel cui periodo dovranno essere implementati sistemi (manuali e/o automatici) tali da permettere agli utenti di ottenere i riferimenti del nuovo soggetto cui rivolgersi per le relative necessità, secondo le indicazioni che saranno fornite dalla Stazione Appaltante.

5.3 Referenti dell'Appaltatore

L'Appaltatore, **entro 30 (trenta) giorni solari successivi alla sottoscrizione del Contratto**, dovrà individuare e comunicare al Committente i riferimenti di almeno 2 (due) referenti, attrezzati con indirizzo e-mail dedicato e telefono cellulare, che per l'intera durata dell'appalto garantiscano le seguenti funzioni:

- Referente di Back Office che recepisca le esigenze di pianificazione/controllo comunicate dal Committente e che dia immediato riscontro alle richieste ricevute dal Committente stesso, garantendo così la regolare esecuzione degli ODI e delle attività in genere;
- Referente Operativo che fornisca il necessario supporto agli operatori dell'Appaltatore in tutte le fasi operative in campo, relativamente agli interventi di sostituzione e alla corretta esecuzione degli ODI.

Sarà obbligo dei referenti, una volta ricevute eventuali comunicazioni dal Committente, informare e istruire il personale operativo in merito alle nuove disposizioni ricevute, ciascuno per quanto di competenza.

Il Committente intenderà assolti i propri obblighi di informazione, istruzione e comunicazione all'Appaltatore con la sola comunicazione ai referenti; eventuali inadempimenti da parte del personale dell'Appaltatore

dipendenti da difetti di comunicazione tra gli stessi e i referenti costituiranno comunque motivo di contestazione e di applicazione in danno dell'Appaltatore delle eventuali penalità previste.

5.4 Personale operativo dell'Appaltatore

Per l'espletamento delle prestazioni oggetto dell'Appalto, l'Appaltatore dovrà mettere a disposizione un adeguato numero di squadre costituite da personale esperto nella sostituzione dei contatori e dovrà dotare il personale operativo di attrezzature e mezzi operativi idonei alle necessità.

In particolare, ciascuna squadra dell'Appaltatore dovrà essere attrezzata di almeno un tablet/smartphone per la gestione degli ODI e la rendicontazione delle attività, e un apparecchio "gela tubi", o altro dispositivo atto ad arrestare il flusso idrico dall'allacciamento (sia esso realizzato in materiale plastico che metallico) nel caso in cui non sia presente una valvola a monte (lato rete) oppure la stessa non tenga, oppure la stessa debba essere sostituita senza poter arrestare in altro modo il flusso proveniente dalla rete.

Prima dell'inizio delle attività, l'Appaltatore dovrà comunicare a PAVIA ACQUE i nominativi, le generalità e le specifiche qualifiche del personale che svolgerà le differenti prestazioni, nonché l'elenco degli automezzi e delle relative targhe che circoleranno nelle zone, città e Comuni oggetto degli interventi; ogni variazione dell'elenco relativo all'impiego del personale in campo deve essere comunicata con preavviso di almeno 7 (sette) giorni dall'inizio previsto dell'attività all'indirizzo contatori@paviaacque.it.

Tale obbligo è esteso alle eventuali variazioni in corso di esecuzione del contratto.

L'elenco del personale impiegato in campo dovrà essere costantemente aggiornato dall'Appaltatore per tutta la durata dell'appalto e trasmesso al Committente dopo ogni variazione; eventuali variazioni urgenti (esempio malattia) dovranno essere comunicate immediatamente al verificarsi.

E' fatto divieto all'Appaltatore, pena la rescissione del contratto, l'utilizzo di personale non rientrante nell'elenco sopra citato o del quale PAVIA ACQUE abbia richiesto l'esclusione.

Il personale dell'Appaltatore, incluso l'eventuale nuovo personale assunto nel corso delle attività, prima di procedere in campo con le sostituzioni, o con le altre attività richieste, deve essere formato da PAVIA ACQUE sull'iter di gestione e di riscontro dell'ODI, da effettuarsi sul *tablet/smartphone*, operando in base alle casistiche stabilite.

Al fine di pianificare l'attività di formazione per i nuovi assunti, l'Appaltatore dovrà inviare un'email a contatori@paviaacque.it, almeno **10 (dieci) giorni lavorativi** prima dell'inserimento della risorsa.

PAVIA ACQUE si riserva la facoltà di affiancare proprio personale a quello dell'Appaltatore per illustrare, in fase di avvio del servizio, l'organizzazione delle attività e le procedure indispensabili.

Il personale dell'Appaltatore dovrà essere munito di specifico **tesserino di riconoscimento** come previsto dalla legge n.136/2010, conforme alle indicazioni di cui all'Allegato 2 ed approvato dal Committente, che dovrà essere sempre tenuto in posizione ben visibile per permettere a chiunque di riconoscere le generalità dell'addetto.

5.5 Organizzazione e gestione dei cantieri – applicativo WFM

La programmazione e la rendicontazione delle attività in campo dovranno essere eseguite utilizzando il software messo a disposizione da PAVIA ACQUE, denominato WFM (WorkForce Management); tale applicativo funziona attraverso collegamento internet, su postazione fissa (personal computer) e su *tablet/smartphone* attrezzati con sistema operativo Android, l'aggiornamento evolutivo del software rimane a carico di PAVIA ACQUE, che in caso di necessità si interfacerà con il referenti dell'Appaltatore per organizzare le necessarie attività.

Gli interventi tecnici devono essere eseguiti nel rispetto delle norme di sicurezza, dei luoghi in cui si opera e osservando scrupolosamente le disposizioni del Committente, nonché nel rispetto delle date e delle fasce orarie di inizio intervento concordate tra l'Appaltatore e gli utenti finali.

L'Appaltatore dovrà condurre l'esecuzione delle attività in modo tale da causare i minori inconvenienti possibili alle proprietà pubbliche e private interessate dall'esecuzione lavori.

Per la fornitura e l'installazione della segnaletica di sicurezza e/o salute relativa a cantieri fissi e mobili, stradali e non stradali, si dovranno rispettare le disposizioni in vigore tra cui il D.lgs. n.81/2008 e s.m.i, integrato dal D.lgs. n.106/2009, ed il codice stradale.

Ogni onere derivante sarà a totale carico dell'Appaltatore in quanto ricompreso nella voce di corrispettivo d'appalto relativo agli oneri per la sicurezza non assoggettati a ribasso.

L'Appaltatore sarà in ogni caso tenuto ad attenersi alle seguenti prescrizioni generali:

- Adottare gli accorgimenti necessari per la sicurezza e fluidità della circolazione stradale e mantenerli in perfetta efficienza sia di giorno sia di notte, qualora questo interferisca con l'attività oggetto dell'appalto;
- Adottare i provvedimenti necessari per limitare il disagio alla cittadinanza, limitando tra l'altro i rumori, quando possibile;
- Osservare scrupolosamente le norme di prevenzione e sicurezza sul lavoro e predisporre tutti i mezzi necessari per evitare danni ai cittadini, al personale del Committente, al personale impiegato nelle attività di sostituzione;
- Osservare tutte le precauzioni necessarie per la tutela degli impianti, servizi, edifici posti entro i limiti o nelle adiacenze dei cantieri;
- Osservare scrupolosamente le norme vigenti in materia d'inquinamento ambientale;
- Eseguire il servizio nel rispetto delle prescrizioni contenute nel presente capitolato, delle leggi e delle norme tecniche vigenti.

Il Committente effettuerà periodicamente interventi di verifica in campo sull'espletamento delle attività previste dal Capitolato, redigendo specifico verbale che dovrà essere controfirmato dall'Appaltatore.

5.6 Tempi di effettuazione delle attività e modalità di relazione con gli utenti

Il servizio di sostituzione contatori dovrà essere espletato dall'Appaltatore nei giorni feriali (dal lunedì al sabato), in orario compreso tra le ore 08.00 e le ore 19.00, anche in relazione alle richieste di appuntamento ricevute da parte degli utenti; **è assolutamente vietato intervenire ed operare nei giorni festivi**, a meno di esplicita autorizzazione da parte del Committente.

In casi eccezionali, e per inderogabili necessità comunicate dall'utente, gli interventi di sostituzione potranno essere eseguiti in giorni e orari diversi da quelli sopra indicati. In questi casi l'Appaltatore è tenuto a comunicare al Committente tempestivamente, e in ogni caso prima di effettuare l'intervento, la necessità di operare al di fuori degli orari definiti.

L'Appaltatore dovrà fornire al Committente e a soggetti terzi da questi indicati (Uffici Comunali, forza pubblica), prima dell'inizio delle attività, l'elenco del personale impiegato nelle operazioni di sostituzione dei misuratori con le relative certificazioni e con il numero univoco di tesserino, nonché l'elenco degli automezzi e delle relative targhe che circoleranno nelle zone, città e Comuni oggetto degli interventi.

Nel caso in cui gli operatori debbano intervenire in aree a circolazione limitata, il Committente provvederà a trasmettere agli uffici competenti i dati degli automezzi che l'Appaltatore intenderà utilizzare; il Committente non risponderà di eventuali sanzioni pervenute all'Appaltatore a causa dell'utilizzo di automezzi non autorizzati o del mancato rispetto delle regole di accesso e circolazione.

Il personale dell'Appaltatore, nelle fasi di contatto con l'utente, una volta essere stato formato ed informato circa le attività da svolgersi, dovrà comportarsi in maniera adeguata, nonché qualificarsi e identificarsi in caso di specifica richiesta, sia essa proveniente dagli stessi utenti o dalle forze dell'ordine, attraverso l'esibizione dell'apposito tesserino di riconoscimento, e specificando il motivo dell'intervento.

Il Committente si riserverà l'opportunità di provvedere a rilasciare all'Appaltatore una specifica lettera di titolarità di assegnazione d'appalto da mostrare all'utente finale o alla forze dell'ordine che ne facciano richiesta.

In caso di richiesta, l'operatore dell'Appaltatore dovrà fornire all'utente un numero di telefono che gli verrà comunicato dal Committente per permettere all'utente stesso di verificare la legittima attività svolta dall'Appaltatore.

Il personale adibito al servizio si dovrà attenere scrupolosamente alle regole di buon comportamento civico nei rapporti con i clienti e dovrà improntare con gli stessi un rapporto regolato dalla massima professionalità e rispetto.

L'abbigliamento e lo stato generale della persona deve essere decoroso e sobrio, ottemperante alle regole minime definite dalla normativa in materia di sicurezza sul lavoro. L'abbigliamento di lavoro degli operatori dell'Appaltatore dovrà essere uniforme. Gli operatori dovranno avere buona conoscenza della lingua italiana ed essere informati circa la diversificata modalità di relazione con gli utenti finali di diversa etnia.

Come regola generale il personale dell'Appaltatore si tratterà negli spazi privati di pertinenza degli utenti finali solo per tempo strettamente necessario all'esecuzione degli interventi previsti.

Il personale, nell'esercizio delle attività,

- dovrà evitare di alzare il tono della voce e di assumere atteggiamenti aggressivi nei confronti dell'utente;
- dovrà rivolgersi all'utente in maniera cordiale, descrivendo con chiarezza le attività che verranno svolte;
- dovrà evitare di creare allarmismi inutili;
- dovrà rispettare gli usi e la religione dell'utente, quindi non bestemmiare, non utilizzare espressioni antisemite, omofobe o razziste, evitare il contatto fisico con l'utente ed in particolare con la componente femminile soprattutto nel caso di utenti di diversa etnia, evitare di calpestare con calzature da lavoro i tappeti o pavimentazioni di pregio;
- dovrà salvaguardare l'ambiente circostante al cantiere di lavoro cercando di sporcare il meno possibile la zona di lavoro, facendo attenzione ai mobili ed ai soprammobili (eventualmente dovrà chiedere all'utente di spostarli prestando aiuto se viene richiesto);
- dovrà salutare cordialmente e ringraziare della disponibilità l'utente al termine dell'attività.

Il personale dovrà lasciare all'utente la *brochure* di PAVIA ACQUE relativa alla campagna di sostituzione ed al funzionamento del contatore ed eventuali manuali di funzionamento, oltre ad eventuali altre brochure su richiesta del Committente; è espressamente vietato consegnare altra documentazione, brochure o volantini, non inerenti l'attività appaltata e/o autorizzati dal Committente.

E' fatto divieto assoluto al personale dell'Appaltatore, pena la risoluzione immediata del contratto, di svolgere contemporaneamente alle sostituzioni dei contatori altre attività di qualsiasi natura quali, ad esempio, sondaggi di opinione, vendita porta a porta, richieste di informazioni, distribuzione di materiale pubblicitario o propagandistico, ecc.

E' altresì vietato al personale dell'Appaltatore, pena la risoluzione immediata del contratto, incassare bollette, richiedere o accettare qualsiasi forma di compenso offerto dall'utenza, anche a solo titolo di mancia; nell'eventualità che un utente, per motivi particolari, chieda di pagare una bolletta, il personale dell'Appaltatore dovrà informare l'utente che il pagamento può avvenire solo con le modalità specificate in bolletta, e per ogni ulteriore chiarimento potrà comporre il **numero verde commerciale di PAVIA ACQUE: 800 193 850**.

Qualora dovessero giungere al Committente segnalazioni di mancato rispetto delle regole di buon comportamento civico e di professionalità nell'esecuzione del servizio, o questo dovesse essere riscontrato direttamente dal Committente, a suo insindacabile giudizio potrà richiedere, con nota scritta, l'immediata sostituzione dell'addetto; se tali comportamenti dovessero coinvolgere più di un addetto all'esecuzione dell'appalto, il Committente si riserva la facoltà di interrompere il rapporto contrattuale con l'Appaltatore.

Il Committente declina ogni responsabilità civile e penale, per qualsiasi problema che dovesse sorgere tra il personale dell'Appaltatore e l'utenza servita o soggetti terzi.

Il Committente declina inoltre qualsiasi responsabilità, per incidenti di qualsiasi natura che dovessero capitare al personale delle ditte aggiudicatrici durante lo svolgimento del servizio (infortuni, morsi di cani, incidenti stradali, ecc.)

Il mancato rispetto delle disposizioni del presente articolo può comportare l'applicazione di penalità secondo quanto disciplinato nel presente Capitolato e nella documentazione di gara.

Art. 6 ATTIVITA' DI SOSTITUZIONE CONTATORI

6.1 Prescrizioni di carattere generale

L'Appaltatore è responsabile dell'esecuzione a perfetta regola d'arte delle operazioni di rimozione, sostituzione e posa del nuovo misuratore sul PdE, nei luoghi e nelle condizioni in cui essi si trovano, senza manomettere, modificare o danneggiare in alcun modo gli impianti esistenti, se non diversamente richiesto da PAVIA ACQUE.

L'Appaltatore dovrà provvedere alle operazioni necessarie a mantenere l'impianto in sicurezza prima, durante e dopo la rimozione del misuratore e la posa del nuovo, attività che dovranno essere espletate in ottemperanza alle istruzioni e modalità più avanti descritte.

Atteso che tutti i misuratori preesistenti saranno sostituiti con misuratori intelligenti ("smart meter") provvisti di sistema di telelettura, nei successivi paragrafi laddove viene indicato "installazione del nuovo misuratore" o analoghe espressioni, anche qualora non esplicitamente indicato ciò deve necessariamente intendersi comprensivo anche dell'installazione dei dispositivi di telelettura.

L'attività di installazione del nuovo gruppo di misura "smart meter" potrà ritenersi conclusa – e pertanto rendicontabile – solo ad avvenuta verifica positiva di funzionamento del misuratore, dell'attivazione della comunicazione verso il sistema di acquisizione e dell'arruolamento del misuratore all'interno del sistema gestionale di PAVIA ACQUE.

La remunerazione delle attività correttamente eseguite e pienamente concluse avverrà al costo offerto dall'Appaltatore come risultante dagli atti di gara.

6.2 Approvvigionamento contatori e materiali destinati alle attività di sostituzione

E' compito e onere dell'Appaltatore gestire l'acquisto, l'immagazzinamento e la movimentazione dei gruppi di misura destinati alla sostituzione nonché di codoli, cannotti, dadi, guarnizioni, prolunghe di montaggio e ogni altro componente o accessorio eventualmente necessari per la corretta e celere installazione dei nuovi misuratori in sostituzione dei preesistenti; ogni onere al riguardo deve intendersi integralmente compensato nel corrispettivo offerto dal Concorrente in fase di gara per l'attività di sostituzione.

Il magazzino materiali così costituito presso la sede dell'Appaltatore rimane nella piena e totale responsabilità dell'Appaltatore, anche per quanto attiene tutte le implicazioni di natura fiscale.

Fermo restando quanto sopra, **al fine di permettere la gestione automatica dei flussi di dati relativi ai nuovi misuratori attraverso gli strumenti informatici resi disponibili da PAVIA ACQUE, all'atto di ogni fornitura l'Appaltatore dovrà predisporre e trasferire a PAVIA ACQUE un file informatico in formato xlsx o equivalente contenente l'elenco dei contatori acquisiti a magazzino, completo delle relative caratteristiche e attributi** (al minimo: marca e modello, tipologia costruttiva o principio di misura, norma metrologica di riferimento, campo di misura R, diametro nominale, portata permanente Q3, matricola, anno di fabbricazione) secondo il tracciato fornito da PAVIA ACQUE, in modo da permettere il caricamento massivo di tali dati nei propri sistemi gestionali.

6.3 Pianificazione e organizzazione delle attività

Prima di ogni intervento di sostituzione, l'Appaltatore è tenuto a fornire all'utenza interessata adeguata e tempestiva informazione, secondo quanto di seguito disciplinato.

In tutti i casi in cui, secondo le informazioni disponibili a PAVIA ACQUE, il contatore sia classificato come "non accessibile" o "parzialmente accessibile", e preferenzialmente anche per i contatori classificati come "accessibili", l'Appaltatore è obbligato a contattare ciascun utente interessato dall'intervento e a concordare con lo stesso la data dell'intervento, registrando l'appuntamento sull'applicativo WFM; nel caso in cui l'Appaltatore non prendesse uno specifico appuntamento con l'utente, in luogo della data dell'appuntamento registrerà su WFM la data in cui ha pianificato l'intervento.

Si ribadisce che il dato riferito alle condizioni di **accessibilità** dei gruppi di misura è da intendersi indicativo, e pertanto eventuali incongruenze o imprecisioni che dovessero non permettere all'Appaltatore di eseguire l'attività pianificata nei tempi previsti oppure comportassero per lo stesso perdite di tempo o maggiori costi, non potranno in alcun caso dare luogo a pretese di indennizzi o rimborsi a carico di PAVIA ACQUE.

E' invece previsto e disciplinato nei successivi capitoli uno specifico rimborso per l'Appaltatore nel caso di attività di sostituzione non andate a buon fine a causa dell'utente.

L'attività di pianificazione e sostituzione contatori dovrà di norma avvenire secondo le fasi di seguito illustrate:

1. Con cadenza periodica da stabilirsi, indicativamente quindicinale, e **almeno 10 (dieci) giorni solari prima dell'avvio previsto delle attività**, il Committente, attraverso il software WFM, trasmetterà all'Appaltatore gli ODI di sostituzione contatori da effettuare in uno o più Comuni o porzioni di Comune, comprensivi degli elementi necessari ad effettuare l'attività (nominativo e indirizzo utente, telefono se disponibile, diametro contatore, accessibilità, note tecniche, ecc.). L'Appaltatore, ai fini della corretta pianificazione e organizzazione dell'attività, dovrà attivarsi per rintracciare, se non presente nell'ODI, il recapito dell'intestatario dell'utenza o dell'Amministratore o referente, al fine di concordare le modalità e la tempistica di intervento. L'Appaltatore potrà, a propria discrezione, effettuare attività di sopralluogo per l'individuazione del misuratore da sostituire ed eseguire una prima rilevazione della fattibilità del lavoro (rilevare delle possibili problematiche esistenti quali: spazi, ingombri, nicchia, facciate, accessibilità del misuratore, ecc...) e verificare la correttezza dei dati forniti dal Committente. Nel caso in cui, durante il sopralluogo venissero riscontrate incongruenze tra quanto rilevato e quanto riportato nell'ODI e che le stesse fossero tali da impedire l'attività di sostituzione, l'Appaltatore dovrà informare immediatamente il referente di PAVIA ACQUE con il quale stabilirà una nuova soluzione; per l'eventuale attività di sopralluogo o indagine preliminare non è previsto alcun compenso o rimborso all'Appaltatore.
2. Una volta definite le date di intervento e/o di appuntamento con l'utente finale, l'Appaltatore dovrà completare sull'ODI, utilizzando il software WFM, le informazioni circa la data di programmazione prevista presso il punto di erogazione.
3. A prescindere dal fatto che sia stato concordato o meno l'appuntamento per la sostituzione, l'Appaltatore dovrà dare comunicazione all'utenza dell'attività programmata mediante l'affissione presso l'abitazione dell'utenza stessa di specifico avviso in formato cartaceo (volantino) recante il giorno e la fascia oraria di esecuzione dell'intervento di sostituzione misuratori; gli avvisi, predisposti su format concordato con il Committente, dovranno essere affissi in posizioni ben visibili, con un **anticipo non superiore a 5 (cinque) giorni solari e non inferiore a 3 (tre) rispetto alla data prevista di intervento**, ed avendo cura di non danneggiare con tale azione le cose altrui. Al termine dell'intervento è obbligo dell'Appaltatore rimuovere gli avvisi avendo cura – anche in questo caso - di non danneggiare le cose altrui; il mancato adempimento a quanto sopra potrà comportare l'applicazione di penalità oppure la sospensione del pagamento dell'intervento fino ad avvenuto adempimento.
4. L'Appaltatore, mediante la propria organizzazione e nel rispetto delle modalità e regole tecniche definite dalla Committente, procederà alla sostituzione del misuratore e relativi accessori, alla verifica di corretto funzionamento e all'attivazione del flusso di comunicazione verso i sistemi gestionali del Committente, con contestuale aggiornamento/consuntivazione degli ODI attraverso il software WFM.
5. L'Appaltatore procederà quindi al trasporto e alla conservazione del misuratore rimosso in previsione di una eventuale verifica, e al termine del periodo previsto provvederà allo smaltimento secondo le disposizioni di legge, dando riscontro al Committente in conformità alle previsioni del presente Capitolato.

L'Appaltatore dovrà mantenere monitorati e in evidenza gli ODI per i quali non è riuscito ad eseguire le sostituzioni, ad esempio per l'assenza dell'utente. L'Appaltatore dovrà successivamente riprogrammare questi ODI pianificando più ripassi nelle zone ove sono rimaste delle mancate sostituzioni rispetto a quanto programmato.

6.4 Procedure operative di intervento

All'atto della sostituzione dei contatori, prima di procedere allo smontaggio del gruppo di misura preesistente, l'Appaltatore dovrà eseguire un'accurata verifica di funzionalità ("verifica delle anomalie") del vecchio contatore e degli organi idraulici ad esso collegati, quali le valvole di intercettazione, al fine di accertarne eventuali anomalie (contatore rotto, fermo, illeggibile, presenza di perdite, ecc.), riportando le relative segnalazioni

sull'ODI in su o possesso, utilizzando l'applicativo WMF fornitogli dal Committente, utilizzando le casistiche previste dal Committente e di seguito indicate a titolo esemplificativo:

- 1) Nessuna anomalia;
- 2) Eventuali irregolarità di allacciamento e/o manomissioni dell'allacciamento (by-pass, tronchetto, mancanza sigilli, montaggio contatore al contrario, ecc.)
- 3) Eventuale perdita riscontrata a monte del contatore;
- 4) Eventuale perdita riscontrata a valle del contatore, che deve essere segnalata anche all'utente;
- 5) Contatore fermo;
- 6) Contatore illeggibile;
- 7) Vetro rotto.

Ogni misuratore potrà essere rimosso solo dopo essere stato fotografato in modo nitido e nel suo complesso, per permettere di stabilire in maniera inequivocabile la lettura di rimozione, la matricola, l'anno di costruzione, il calibro ed il contesto di installazione; analogamente ogni nuovo misuratore installato dovrà essere fotografato in modo nitido e nel suo complesso, per permettere di stabilire in maniera inequivocabile la lettura di partenza, la matricola ed il contesto di installazione.

Nel caso in cui il gruppo di misura preesistente non fosse conforme a quanto indicato nel precedente art. 4.3, contestualmente alla sostituzione del misuratore l'operatore dovrà obbligatoriamente provvedere anche alla installazione di idonea valvola di intercettazione a monte e/o valvola di ritegno a valle avente le caratteristiche approvate dal Committente; solo in casi di inequivocabile impossibilità, di cui dovrà fare chiara menzione nella compilazione dell'ODI, l'operatore potrà non adempiere a tale obbligo.

6.5 Possibili tipologie di intervento

L'Appaltatore dovrà eseguire tutti gli interventi di sostituzione richiesti dal Committente, nei tempi previsti; in relazione alle condizioni di installazione e conservazione del gruppo di misura preesistente, l'Appaltatore potrà trovarsi a gestire differenti tipologie di intervento, sintetizzate nella tabella che segue e di seguito dettagliate:

Tipologia di sostituzione	Natura dell'intervento	Numerosità presunta (a titolo indicativo e non vincolante) (% sul totale)
A	Sostituzione contatore SENZA sostituzione delle valvole di monte e/o di valle e SENZA modifiche delle tubazioni esistenti	40%
B	Sostituzione contatore CON sostituzione della valvola di monte oppure di valle e SENZA modifiche delle tubazioni esistenti	40%
C	Sostituzione contatore CON sostituzione sia della valvola di monte che di valle SENZA modifiche delle tubazioni esistenti	15%
D	Sostituzione contatore CON sostituzione delle valvole di monte e/o di valle e CON modifiche delle tubazioni esistenti	5%

Sostituzione di tipo "A"

Sostituzione del contatore con un nuovo contatore di diametro pari, inferiore o superiore all'esistente, con eventuale installazione/sostituzione di riduzioni, codoli, raccordi, prolunghe, senza sostituzione delle valvole di monte e/o di valle e senza modifiche delle tubazioni esistenti.

Tale tipo di sostituzione viene effettuata in tutti i casi in cui non è necessario oppure risulta tecnicamente non possibile installare ulteriori valvole, a monte o a valle.

In tal caso l'operatore in campo dovrà effettuare le seguenti attività:

1. Eventuale allestimento di cantiere e/o delimitazione delle aree, secondo necessità;

2. Verifica preliminare del numero di matricola del contatore da sostituire rispetto a quella riportata sull'ODI e inserimento nell'ODI della lettura prima della sostituzione;
3. Verifica dell'identità dell'utente finale, o di persona da questa delegata, se presente al momento della sostituzione, mediante compilazione dei dati anagrafici (cognome e nome) sull'ODI;
4. Realizzazione di almeno 2 fotografie, attraverso il tablet/smartphone, aventi ad oggetto il contatore da sostituire con le relative valvole di monte e di valle (si deve leggere chiaramente la matricola e la lettura del segnante) ed il contesto/ubicazione del contatore;
5. Verifica di eventuale anomalie di installazione/misura e/o delle eventuali condizioni ostative alla installazione/sostituzione di valvole mancanti, e relativa annotazione sull'ODI;
6. Blocco del flusso con manovra della valvola/saracinesca a monte del contatore (o in caso di necessità della relativa valvola stradale) o, se non possibile, utilizzando il "gela tubi" o altro strumento idoneo, e chiusura della valvola a valle, se presente;
7. Rimozione del vecchio contatore e riposizione in adeguato imballo per il trasporto e l'immagazzinamento temporaneo;
8. Installazione del nuovo contatore e dei relativi dispositivi telelettura, con sostituzione delle guarnizioni di tenuta e adattamento dell'interasse mediante regolazione dei codoli e /o installazione di eventuale prolungheraccordi (costo dei relativi materiali inclusi nel corrispettivo dell'attività);
9. Apertura della valvola di monte (lato rete) e controllo della perfetta tenuta della valvola stessa, del misuratore, delle guarnizioni, delle filettature e dei raccordi;
10. Apertura della valvola di valle (lato utente) - fatto salvo il caso in cui l'intervento sia eseguito in assenza dell'utente e che la saracinesca sia stata trovata chiusa - e verifica della perfetta tenuta dei raccordi delle guarnizioni, delle filettature;
11. Controllo che il contatore contabilizzi l'acqua erogata e che l'impianto funzioni correttamente, possibilmente chiedendo all'utente di aprire dei rubinetti del proprio impianto;
12. Apposizione dei sigilli al contatore e agli organi di intercettazione secondo disposizioni di PAVIA ACQUE;
13. Realizzazione di almeno 2 fotografie, attraverso il tablet/smartphone, aventi ad oggetto il nuovo contatore installato e relativi accessori (si deve leggere chiaramente la matricola e la lettura del segnante) e il contesto/ubicazione del contatore;
14. Geolocalizzazione del punto di installazione del contatore mediante il rilevamento delle coordinate di Latitudine, Longitudine e Altitudine sul livello del mare, espresse preferibilmente nel sistema di riferimento WGS 84/UTM 32, minimo 6 decimali, precisione massima +/- 5 metri (rilevabili anche con apparati GPS portatili oppure da tablet o smartphone grazie a specifiche applicazioni disponibili per il sistema operativo Android);
15. Lettura del nuovo contatore e inserimento del dato nell'ODI;
16. Compilazione e chiusura dell'ODI, in ogni sua parte e secondo le indicazioni avute dal Committente, da effettuarsi attraverso l'impiego del tablet/smartphone e del software WFM fornito dal Committente, con acquisizione della firma dell'utente, se presente, o di suo delegato incaricato;
17. Pulizia del luogo di lavoro ed rimozione di ogni materiale di risulta derivante dalle lavorazioni; nel caso in cui l'alloggiamento del contatore fosse originariamente provvisto di materiali di protezione o isolamento, dovrà essere ripristinata l'originaria condizione dello stesso;
18. Trasporto e conservazione presso la propria sede del contatore rimosso.

Nel caso in cui, in relazione alle specifiche di funzionamento dei dispositivi di telelettura, dovessero necessitare specifiche attività per l'arruolamento dei misuratori (in campo oppure su applicativi software), l'Appaltatore dovrà provvederVi prima della chiusura dell'intervento.

Si specifica altresì che:

- non dovrà essere rilasciata all'utente finale alcuna documentazione circa l'avvenuta sostituzione se non quella fornita da PAVIA ACQUE relativa alla campagna di sostituzione e agli eventuali manuali di funzionamento del nuovo misuratore;
- al termine della sostituzione del contatore, l'operatore dovrà far firmare elettronicamente l'ODI all'utente, se questi è presente all'intervento;
- al termine dei cambi contatori effettuati in assenza dell'utente finale, la valvola a valle del contatore dovrà essere lasciata aperta se il vecchio contatore, prima della sostituzione, aveva la valvola aperta e se non si riscontrano perdite a valle dell'impianto. Viceversa la valvola dovrà essere lasciata chiusa;
- l'Appaltatore è tenuto ad assicurarsi che l'utente sia in grado di riaprire autonomamente il contatore;
- l'eventuale uscita di personale di PAVIA ACQUE in Pronto Intervento a seguito di richiesta apertura contatore da parte dell'utente per cause imputabili all'Appaltatore potrà dare luogo all'applicazione di specifiche penalità.

Si rammenta che l'attività di installazione del nuovo gruppo di misura "smart meter" potrà ritenersi conclusa – e pertanto rendicontabile – solo ad avvenuta verifica positiva di funzionamento del misuratore, comunicazione verso il sistema di acquisizione e del riconoscimento del misuratore all'interno del sistema gestionale di PAVIA ACQUE.

Sostituzione di tipo "B"

Sostituzione del contatore con un nuovo contatore di diametro pari, inferiore o superiore all'esistente, con eventuale installazione/sostituzione di riduzioni, codoli, raccordi, prolunghe, con installazione/sostituzione della valvola di monte oppure della valvola di valle, senza modifiche delle tubazioni esistenti.

Tale tipo di sostituzione viene effettuata in tutti i casi in cui è necessario sostituire oppure installare ex novo la valvola di monte oppure la valvola di valle.

In tal caso l'iter operativo è uguale a quello previsto per le sostituzioni di tipo "A", con l'aggiunta della fornitura e installazione/sostituzione delle necessarie valvole di intercettazione e ritegno, senza modifica delle tubazioni esistenti; il costo di tutti i materiali è da ritenersi incluso nel corrispettivo dell'attività.

Si rammenta che l'attività di installazione del nuovo gruppo di misura "smart meter" potrà ritenersi conclusa – e pertanto rendicontabile – solo ad avvenuta verifica positiva di funzionamento del misuratore, comunicazione verso il sistema di acquisizione e del riconoscimento del misuratore all'interno del sistema gestionale di PAVIA ACQUE.

Sostituzione di tipo "C"

Sostituzione del contatore con un nuovo contatore di diametro pari, inferiore o superiore all'esistente, con eventuale installazione/sostituzione di riduzioni, codoli, raccordi, prolunghe, con installazione/sostituzione di entrambe le valvole di monte e di valle, senza modifiche delle tubazioni esistenti.

Tale tipo di sostituzione viene effettuata in tutti i casi in cui è necessario sostituire oppure installare ex novo entrambe le valvole di monte di valle.

In tal caso l'iter operativo è uguale a quello previsto per le sostituzioni di tipo "A", con l'aggiunta della fornitura e installazione/sostituzione delle necessarie valvole di intercettazione e ritegno, senza modifica delle tubazioni esistenti; il costo di tutti i materiali è da ritenersi incluso nel corrispettivo dell'attività.

Si rammenta che l'attività di installazione del nuovo gruppo di misura "smart meter" potrà ritenersi conclusa – e pertanto rendicontabile – solo ad avvenuta verifica positiva di funzionamento del misuratore, comunicazione verso il sistema di acquisizione e del riconoscimento del misuratore all'interno del sistema gestionale di PAVIA ACQUE.

Sostituzione di tipo "D"

Sostituzione del contatore con un nuovo contatore di diametro pari, inferiore o superiore all'esistente, con eventuale installazione/sostituzione di riduzioni, codoli, raccordi, prolunghe, con installazione/sostituzione delle valvole di monte e/o di valle, con modifiche di carattere idraulico e/o edile delle tubazioni esistenti.

In tal caso l'iter operativo è uguale a quello previsto per le sostituzioni di tipo "C", con l'aggiunta delle forniture, delle prestazioni tecniche e delle attività accessorie (es. acquisizione di permessi e autorizzazioni) per rendere compatibile le condizioni dell'allacciamento all'installazione del nuovo contatore e delle relative valvole di intercettazione/ritegno (es. taglio delle tubazioni con modifica degli ingombri, modifica pozzetto, adeguamento collettore, ecc...).

Ai fini della rendicontazione dell'attività l'Appaltatore dovrà fornire adeguato dettaglio delle attività eseguite, corredate da idonea documentazione fotografica, che attesti l'entità e la tipologia delle opere effettuate, dei materiali impiegati e delle attività accessorie svolte; lo stesso dovrà altresì produrre evidenza documentale di tutti gli altri costi sostenuti per l'esecuzione dell'attività (es. autorizzazione alla manomissione del suolo, bolli, ecc...).

In tal caso la contabilizzazione delle attività correttamente eseguite e pienamente concluse avverrà utilizzando l'elenco prezzi predisposto da PAVIA ACQUE (allegato 3), al quale sarà applicato lo sconto offerto dal Concorrente in sede di gara.

Si rammenta che l'attività di installazione del nuovo gruppo di misura "smart meter" potrà ritenersi conclusa – e pertanto rendicontabile – solo ad avvenuta verifica positiva di funzionamento del misuratore, comunicazione verso il sistema di acquisizione e del riconoscimento del misuratore all'interno del sistema gestionale di PAVIA ACQUE.

6.6 Rendicontazione su WFM dell'attività eseguita

L'operatore in campo compilerà in ogni sua parte l'ODI sul *tablet/smartphone* inserendo tutti i dati richiesti dal Committente, tra i quali:

- data/ora esecuzione intervento
- anomalie riscontrate (eventuali)
- matricola vecchio contatore
- lettura vecchio contatore
- fotografia/e contatore prima dell'intervento
- caratteristiche e attributi del nuovo gruppo di misura, al minimo costituiti da:
 - marca (fabbricante) e modello
 - tipologia costruttiva o principio di misura
 - norma metrologica di riferimento
 - campo di misura (R)
 - diametro nominale (15, 20, 25,...)
 - portata permanente (Q3)
 - matricola contatore
 - anno di fabbricazione
 - lettura nuovo contatore
 - eventuale matricola/codice identificativo del modulo di telelettura
 - numero del sigillo applicato
- fotografia/e contatore dopo l'intervento
- coordinate geografiche del punto di installazione del contatore (Latitudine, Longitudine e Altitudine sul livello del mare, sistema di riferimento WGS 84/UTM 32, minimo 6 decimali, precisione massima +/- 5 metri)
- conferma di avvenuto arruolamento e attivazione della comunicazione verso il centro di acquisizione dati (SAC o similare)
- note particolari sull'intervento effettuato
- ogni altra informazione utile.

L'operatore provvederà altresì all'aggiornamento di eventuali dati anagrafici non conformi a quelli riportati sull'ODI, l'inserimento di note significative, l'aggiornamento del campo riferito all'accessibilità o meno del misuratore, le note tecniche sull'ubicazione del contatore (esempio: contatore in pozzetto cantina parti comuni, etc.), e quant'altro eventualmente richiesto dal Committente.

Il Committente effettuerà periodicamente interventi di verifica a campione del corretto inserimento nell'ODI dei dati e degli allegati richiesti nel presente Capitolato.

6.7 Obbligo di conservazione dei contatori sostituiti

L'Appaltatore avrà l'obbligo di imballare, trasportare presso la propria sede o luogo idoneo e conservare i contatori sostituiti in condizioni tali da non alterare la capacità metrologica degli stessi per almeno **60 (sessanta) giorni solari dalla data di rimozione**, al fine di permettere l'effettuazione delle eventuali verifiche metrologiche che dovessero rendersi necessarie.

Le modalità di immagazzinamento devono essere tali da permettere, in caso di richiesta da parte del Committente, il prelievo e la consegna del contatore entro il giorno lavorativo successivo a quello della richiesta stessa.

Il Committente si riserva di verificare periodicamente il corretto imballaggio e immagazzinamento dei contatori, rimossi, oltre che verificare la possibilità di reperimento di eventuali contatori da verificare nei termini di cui sopra.

6.8 Smaltimento dei rifiuti e dei contatori

Le attività ed i correlati costi di smaltimento e trasporto dei rifiuti eventualmente prodotti durante le attività di cantiere, nonché dei contatori rimossi per i quali è trascorso il previsto periodo di immagazzinamento e conservazione, sono a carico dell'Appaltatore che assumerà la qualifica di "produttore" dei rifiuti.

I mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti dovranno essere idonei e debitamente autorizzati e le stesse autorizzazioni dovranno, come previsto dalla normativa, essere esibite durante le stesse lavorazioni e il trasporto.

Per quanto attiene lo smaltimento dei contatori, l'Appaltatore dovrà dare tempestivamente evidenza al Committente dell'effettuazione dell'attività nel pieno rispetto della normativa cogente, fornendo idonea prova documentale dell'avvenuto smaltimento.

Al termine della durata contrattuale, e decorsi gli ulteriori 60 (sessanta) giorni per la conservazione dei contatori rimossi, l'Appaltatore dovrà provvedere allo smaltimento di tutti i contatori residui e a trasmettere al Committente **entro i successivi 30 (trenta) giorni solari** copia della documentazione di legge di avvenuto smaltimento; il mancato adempimento a quanto sopra potrà comportare l'applicazione di specifiche penalità e non permetterà la liquidazione dello stato finale e lo svincolo delle garanzie presentate in gara.

6.9 Mancata sostituzione dei contatori per cause non imputabili all'Appaltatore

Durante l'attività programmata di sostituzione dei misuratori per le quali l'Appaltatore ha concordato con l'utente l'appuntamento di sostituzione e si è presentato con puntualità (con tolleranza di +/- 30 (trenta) minuti sull'orario previsto), potrebbero comunque verificarsi situazioni che **non consentono la sostituzione del gruppo di misura per cause non imputabili all'Appaltatore e che saranno definite da PAVIA ACQUE**, quali ad esempio:

- **UTENTE ASSENTE:** in caso di utente assente all'appuntamento, l'ODI, attraverso WFM, dovrà essere esitato con specifica causale comunicata da PAVIA ACQUE e l'intervento dovrà essere riprogrammato attraverso un nuovo appuntamento.
- **RIFIUTO UTENTE:** in caso di diniego dell'utente a dar corso alla sostituzione del misuratore, l'ODI, attraverso WFM, dovrà essere esitato con specifica causale comunicata da PAVIA ACQUE.
- **CONTATORE PIOMBATO:** nel caso in cui l'Appaltatore dovesse riscontrare in campo che un ODI è intestato a un'utenza il cui contatore risulta essere sigillato per disattivazione della fornitura o per morosità, non effettuerà la sostituzione. L'ODI, attraverso WFM, dovrà essere esitato con specifica causale comunicata da PAVIA ACQUE.
- **CONTATORE RIMOSSO:** nel caso in cui l'Appaltatore dovesse riscontrare in campo che un ODI è intestato ad un'utenza il cui contatore risulta essere rimosso, non effettuerà la sostituzione. L'ODI, attraverso WFM, dovrà essere esitato con specifica causale comunicata da PAVIA ACQUE.

In tutti questi casi è previsto un rimborso in favore dell'Appaltatore pari a **Euro 30,00 (trenta/00)** per ciascuna attività non completata per cause allo stesso non imputabili; non è in ogni caso previsto alcun rimborso o indennizzo per attività non andate a buon fine per le quali non sia stato preventivamente fissato un appuntamento oppure per ritardi nella presentazione da parte del personale operativo, oppure per altre cause non direttamente imputabili all'utente.

6.10 Rotture sopravvenute in corso d'opera a monte del contatore.

Nel caso di rotture a monte del contatore sopravvenute in corso d'opera, tali da pregiudicare l'approvvigionamento idrico di uno o più utenti, l'Appaltatore sospenderà l'attività di sostituzione, contattando immediatamente il **Pronto Intervento di PAVIA ACQUE al numero verde 800 992 744** ed informando il referente di PAVIA ACQUE; l'Appaltatore dovrà attendere l'arrivo dei tecnici di PAVIA ACQUE e rendersi

disponibile a fornire tutte le indicazioni necessarie all'individuazione e alla sistemazione della perdita. L'Appaltatore, entro le 24 ore successive, dovrà trasmettere comunicazione a mezzo mail a PAVIA ACQUE con la descrizione di quanto accaduto; contestualmente dovrà aggiornare l'ODI mettendo in "sospeso" l'attività di sostituzione.

Terminate le operazioni di riparazione della rottura, l'Appaltatore avrà l'obbligo di riprendere immediatamente l'attività o se non possibile di riprogrammarla e di concluderla nel più breve tempo possibile.

Nel caso in cui le cause delle rotture siano imputabili a imperizia o errori del personale dell'Appaltatore, PAVIA ACQUE si riserva di addebitare allo stesso i costi sostenuti per le riparazioni, deducendo il corrispettivo dalla prima contabilità utile.

Il mancato rispetto delle disposizioni del presente articolo può comportare l'applicazione di penalità secondo quanto disciplinato nel presente Capitolato e nella documentazione di gara.

Art. 7 CONTATORI IN SOLA FORNITURA

Le quantità e tipologia dei contatori intelligenti “smart meter” in sola fornitura saranno di volta in volta definite in relazione ai fabbisogni delle Società Operative collegate a PAVIA ACQUE; i contatori e i relativi apparati di telelettura preassemblati in fabbrica, se non già integrati nel corpo di misura, saranno contenuti in imballi singoli oppure multipli a discrezione dell’Appaltatore e dovranno essere corredati da guarnizioni, certificazioni di legge, relativo manuale/foglio di istruzioni e indicazioni metrologiche; non è prevista la fornitura di codoli/cannotti o altri accessori.

Le forniture, in lotti minimi di **200 (duecento) pezzi complessivi** anche di diverso diametro, dovranno essere effettuate presso le **sedi territoriali/magazzini di PAVIA ACQUE o delle Società Operative collegate**, agli indirizzi di seguito indicati oppure agli ulteriori recapiti che saranno forniti al bisogno, comunque all’interno del territorio della provincia di Pavia:

- ASM Pavia Spa – Via Donegani, 21 – 27100 PAVIA
- ASM Vigevano e Lomellina Spa – Viale Leopardi, 42 – 27029 VIGEVANO (PV)
- ASM Voghera Spa – Via Pozzoni, 2 - 27058 VOGHERA (PV)
- Broni Stradella Pubblica S.r.l. – Via dei Mille, 8 - 27049 STRADELLA (PV)
- CBL Spa – c/o Aquagest S.r.l., via C. Colombo 16/A - 27034 LOMELLO (PV)
- AS Mare Srl – Via Tiziano Vecellio, 540 - 27036 MORTARA (PV)

PAVIA ACQUE fornirà per tempo all’Appaltatore i riferimenti del personale incaricato del coordinamento delle attività e del ritiro dei materiali.

Le forniture dovranno avvenire secondo la programmazione di volta in volta fissata e nel rispetto dei quantitativi fissati; l’Appaltatore sarà obbligato ad effettuare le consegne dell’intero lotto richiesto entro il termine di **60 (sessanta) giorni solari dall’emissione dell’ordine** (a mezzo PEC o sistema equivalente).

Gli automezzi utilizzati dovranno essere predisposti per lo scarico a terra e la movimentazione dei pallet/bancali e dovranno essere dotati di tutti gli accorgimenti e attrezzature per poter effettuare i servizi nelle massime condizioni di sicurezza.

Prima di ogni fornitura, secondo le modalità e i criteri di dettaglio che dovranno essere concordati con PAVIA ACQUE, **l’Appaltatore dovrà predisporre e trasferire a PAVIA ACQUE anche un file informatico in formato xlsx o equivalente contenente l’elenco dei contatori che saranno forniti completo delle relative caratteristiche e attributi** (al minimo: marca e modello, tipologia costruttiva o principio di misura, norma metrologica di riferimento, campo di misura R, diametro nominale, portata permanente Q3, matricola, anno di fabbricazione) secondo il tracciato fornito da PAVIA ACQUE, in modo da permettere il caricamento massivo di tali dati nei propri sistemi gestionali.

Il prezzo offerto per la fornitura dei contatori si intende comprensivo dei costi di consegna e scarico presso le sedi indicate; non verrà corrisposto alcun diverso compenso per tali attività.

Gli eventuali errori o ritardi di consegna, come pure l’effettuazione di consegne incomplete, potranno dare luogo all’applicazioni di penali, secondo quanto disciplinato nel presente documento.

Gli obblighi dell’Appaltatore relativi ai contatori in sola fornitura si intenderanno assolti ad avvenuta fornitura dei materiali, del file informatico di cui sopra e dell’avvenuto positivo riscontro da parte del personale di PAVIA ACQUE della corrispondenza dei contatori forniti con il relativo elenco.

Considerato che i contatori in sola fornitura saranno successivamente installati e arruolati da parte di personale di PAVIA ACQUE, delle Società Operative Territoriali o da altri soggetti da questi delegati, l’Appaltatore dovrà fornire agli interessati un’adeguata formazione tale da permettere al personale di agire in modo pienamente autonomo nelle attività (rif. art. 2 comma 6 del presente Capitolato), oltre che garantire un supporto telefonico in caso di problematiche o indicazioni in tal modo gestibili.

Il mancato rispetto delle disposizioni del presente articolo può comportare l’applicazione di penalità secondo quanto disciplinato nel presente Capitolato e nella documentazione di gara.

Art. 8 ESECUZIONE DI ATTIVITA' DIVERSE

Nel corso della durata dell'appalto, a seconda delle proprie necessità e, ove richiesto, nel rispetto dei tempi di intervento garantiti all'utente dalle disposizioni ARERA in materia di "qualità contrattuale" (Delibera n. 655/2015), PAVIA ACQUE potrà chiedere all'Appaltatore di realizzare alcune attività afferenti le tipologie di seguito dettagliate.

La contabilizzazione delle attività correttamente eseguite e pienamente concluse avverrà al costo offerto dall'Appaltatore in sede di gara, se esplicitamente previsto, oppure utilizzando l'elenco prezzi di PAVIA ACQUE allegato ai documenti di gara, al quale sarà applicato lo sconto offerto dall'Appaltatore in sede di gara.

PAVIA ACQUE provvederà altresì a rimborsare all'Appaltatore gli eventuali oneri richiesti dalle pubbliche amministrazioni per la manomissione del suolo o per il rilascio di provvedimenti di carattere viabilistico, nonché bolli, diritti di segreteria o altri tributi; gli oneri sostenuti saranno rimborsati all'effettivo costo e previo trasferimento a PAVIA ACQUE di copia delle richieste e delle relative attestazioni di pagamento; non sono previsti ulteriori rimborsi all'Appaltatore per la predisposizione o presentazione delle pratiche di cui sopra.

8.1 Realizzazione di allacciamenti di acquedotto

Attività da effettuarsi nel rispetto rigoroso delle tempistiche comunicate da PAVIA ACQUE.

Di seguito si sintetizzano, a mero scopo esemplificativo, le possibili fasi delle attività:

- Sopralluoghi per rilievi, misure, ricerca tubazioni e servizi esistenti
- Esecuzione di rilievi necessari per ottenimento di autorizzazioni e compilazione della necessaria documentazione
- Acquisizione autorizzazioni alla manomissione del suolo/accesso a proprietà privata
- Consegna e ritiro elaborati presso uffici tecnici comunali, ove richiesto
- Scavi e demolizioni di pavimentazioni stradali
- Fornitura e/o posa in opera di materiali per esecuzione di allacciamenti e opere idrauliche connesse
- Esecuzione di calcestruzzi semplici e/o armati
- Costruzione di semplici opere murarie (camerette, pozzetti, ecc.) inclusa fornitura e posa di elementi prefabbricati
- Rinterri con idoneo materiale cavato o con altri materiali
- Ripristini provvisori e definitivi di carreggiate e marciapiedi, nelle varie tipologie di pavimentazione, con eventuale segnaletica orizzontale.

8.2 Piombatura/rimozione contatori di utenti che hanno richiesto disattivazione o di utenti morosi.

Attività da effettuarsi nel rispetto rigoroso delle tempistiche comunicate da PAVIA ACQUE, con le medesime modalità operative in campo già utilizzate per la sostituzione massiva dei contatori, eventualmente integrate con diverse specifiche tecniche comunicate dal Committente.

8.3 Sostituzione dei contatori guasti o illeggibili

Attività da effettuarsi nel rispetto rigoroso delle tempistiche comunicate da PAVIA ACQUE, con le medesime modalità operative in campo già utilizzate per la sostituzione massiva dei contatori, eventualmente integrate con diverse specifiche tecniche comunicate dal Committente.

8.4 Posa/riattivazione contatori di nuovi utenti o di utenti morosi

Attività da effettuarsi nel rispetto rigoroso delle tempistiche comunicate da PAVIA ACQUE, con le medesime modalità operative in campo già utilizzate per la sostituzione massiva dei contatori, eventualmente integrate con diverse specifiche tecniche comunicate dal Committente.

Art. 9 IMPEGNI DEL COMMITTENTE

Precedentemente all'avvio della campagna di sostituzione programmata dei contatori, PAVIA ACQUE provvederà alla realizzazione di una campagna di comunicazione agli utenti finali attraverso i canali che riterrà più opportuni, anche mediante invio di comunicazioni personalizzate.

Ai fini della corretta e completa esecuzione dell'appalto, PAVIA ACQUE provvederà inoltre a:

- 1) Rendere disponibile all'Appaltatore l'applicativo WFM necessario all'esecuzione ed alla rendicontazione delle attività oggetto dell'appalto e la relativa formazione agli operatori dell'Appaltatore;
- 2) Trasmettere in conformità a quanto disciplinato nel presente Capitolato e in eventuali documenti successivi, e comunque in coerenza con il numero delle sostituzioni da effettuarsi, gli ODI in formato elettronico attraverso il software WFM e i dati disponibili delle utenze presso cui effettuare le sostituzioni;
- 3) Comunicare per tempo i riferimenti dei referenti tecnici di PAVIA ACQUE relativi ai Comuni presso i quali effettuare gli interventi di sostituzione;
- 4) Programmare con anticipo minimo di 60 giorni solari le consegne di contatori "smart" in sola fornitura, definendo i quantitativi necessari suddivisi per calibro, la sede di consegna, il periodo di consegna ed i relativi referenti per il ritiro.

Art. 10 INCLUSIONI

Tutte le attività e i servizi previsti nell'Appalto si intendono in ogni caso comprensivi di:

- oneri inerenti l'utilizzo del software messo a disposizione dal Committente necessario alla trasmissione degli ODI e alla relativa rendicontazione;
- attivazione e utilizzo di linea/e telefonica/he dedicata/e agli utenti finali e sistemi di comunicazione elettronica per fissare gli appuntamenti e per fornire le informazioni inerenti le attività oggetto dell'appalto;
- gestione degli avvisi e delle comunicazioni agli utenti e la presa degli appuntamenti;
- attività, materiali e mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere da parte dell'Appaltatore;
- gestione dei rapporti e relativo coordinamento con i referenti del Committente nei casi di sostituzione "non standard" dei contatori, comprendente la "manomissione di suolo pubblico", e relative pratiche;
- gestione del magazzino dei contatori e materiali nuovi destinati alla installazione, lo stoccaggio dei contatori rimossi secondo quanto previsto nel Capitolato e lo smaltimento degli stessi nel rispetto della normativa vigente in materia di rifiuti, con rendicontazione al Committente dell'avvenuto smaltimento;
- rendicontazione analitica delle attività svolte al fine della liquidazione delle fatture;
- quant'altro necessario ed accessorio ad effettuare le operazioni a perfetta regola d'arte.

Art. 11 GARANZIE

I contatori ed i sistemi di telelettura destinati alla sostituzione massiva, i relativi materiali accessori (valvole, codoli, riduzioni, ecc...) nonché i sistemi di acquisizione dati e gli ulteriori eventuali hardware/software forniti dall'Appaltatore, si intendono in garanzia a partire dalla data di installazione/messa in esercizio; i contatori ed i sistemi di telelettura in sola fornitura si intendono in garanzia a partire dalla data di consegna.

La durata della garanzia è fissata in 24 (ventiquattro) mesi oppure, se superiore, pari al periodo offerto dal Concorrente in fase di gara.

L'Appaltatore si obbliga a sostituire, nel periodo di garanzia, qualunque gruppo di misura fornito e qualsivoglia altro materiale, dispositivo, apparato hardware o software che non dovesse più rispettare le caratteristiche funzionali o che presentasse anomalie di funzionamento; in tal caso rimarranno a totale carico dell'Appaltatore anche tutti gli eventuali costi necessari per permettere il ripristino del corretto flusso di dati dal gruppo di misura ai sistemi di PAVIA ACQUE.

Art. 12 RENDICONTAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI

La rendicontazione delle prestazioni ed il calcolo delle eventuali penali dovranno avvenire a frequenza mensile, indicativamente entro i primi dieci giorni del mese successivo a quello da rendicontare, eventualmente anche utilizzando il software WFM messo a disposizione dal Committente.

A tal fine l'Appaltatore dovrà trasferire a PAVIA ACQUE un apposito file riepilogativo in formato xlsx o equivalente contenente i dati e le informazioni che saranno dalla stessa richiesti (es. data della prestazione, tipologia di prestazione, Comune, caratteristiche dei contatori in sola fornitura oppure in sostituzione e relativo prezzo netto, tipologia di sostituzione e relativo prezzo netto, ecc...).

PAVIA ACQUE provvederà quindi a verificare l'effettivo completamento delle prestazioni sulla base del software WFM, della documentazione fotografica allegata ad ogni intervento in campo, dei sopralluoghi di verifica, di sondaggi dedicati presso le utenze e di ogni altro strumento idoneo allo scopo, e quindi darà corrispondente riscontro all'Appaltatore; l'Appaltatore dovrà emettere fattura esclusivamente dopo aver ricevuto da parte di PAVIA ACQUE specifica approvazione della rendicontazione mensile delle attività svolte, e limitatamente alle prestazioni che hanno avuto positivo riscontro.

L'Appaltatore ha l'obbligo di allegare alla fattura la rendicontazione mensile dei lavori approvata da PAVIA ACQUE.

La fattura dovrà essere trasmessa tramite posta elettronica all'indirizzo: amministrazione@paviaacque.it e dovrà riportare codice CIG e il numero di contratto di riferimento.

I pagamenti delle fatture avverranno tramite bonifico bancario a **30 (trenta) giorni fine mese dalla data di presentazione della fattura**; si ricorda che PAVIA ACQUE è assoggettata alla normativa in materia di scissione dei pagamenti (*split payment*).

Art. 13 PREZZI DI RIFERIMENTO DELLE PRESTAZIONI

I prezzi di riferimento e gli altri elementi necessari alla determinazione del corrispettivo a base di gara sono riportati nelle tabelle che seguono:

Prezzi di riferimento di FORNITURA dei misuratori e prestazioni accessorie Prezzi riferiti sia ai materiali destinati all'installazione per sostituzione che a quelli in sola fornitura							
DIAMETRO CONTATORE	Attacco	Lunghezza (mm)	Contatori "smart" per sostituzioni	Contatori "smart" in sola fornitura	Totale Contatori	Prezzo € (IVA esclusa)	Totale € (IVA esclusa)
DN 15 (1/2")	filettato	145	1.340	600	1.940	105,00	203.700,00
		110	550	300	850	105,00	89.250,00
DN 20 (3/4")	filettato	190	3.440	1.800	5.240	105,00	550.200,00
		130	1.480	700	2.180	105,00	228.900,00
DN 25 (1")	filettato	260	1.160	600	1.760	120,00	211.200,00
		160	500	250	750	120,00	90.000,00
DN 32 (1" 1/4)	filettato	260	450	250	700	130,00	91.000,00
		160	190	100	290	130,00	37.700,00
DN 40 (1" 1/2)	filettato	300	320	150	470	160,00	75.200,00
		200	140	50	190	160,00	30.400,00
DN 50 (2")	filettato	300	120	80	200	190,00	38.000,00
		200	60	15	75	190,00	14.250,00
	flangiato	300	60	15	75	190,00	14.250,00
		200	70	30	100	260,00	26.000,00
DN 65 (2" 1/2)	flangiato	300	30	15	45	260,00	11.700,00
		225	45	15	60	310,00	18.600,00
DN 80 (3")	flangiato	250	20	10	30	310,00	9.300,00
		350	10	10	20	410,00	8.200,00
DN 100 (4")	flangiato	250	10	5	15	410,00	6.150,00
		300	5	5	10	510,00	5.100,00
Totali/Medie			10.000	5.000	15.000	117,27	1.759.100,00

Prezzi di riferimento delle attività di sostituzione massiva inclusa fornitura e installazione, ove prevista, dei materiali accessori (codoli, cannotti, dadi, guarnizioni, riduzioni, prolunghe, ecc...)											
DIAMETRO CONTATORE	Attacco	Lunghezza (mm)	Sostituzioni tipologia "A" (ipotesi 40% del totale)	Sostituzioni tipologia "A" € (IVA escl.)	Sostituzioni tipologia "B" (ipotesi 40% del totale)	Sostituzioni tipologia "B" € (IVA escl.)	Sostituzioni tipologia "C" (ipotesi 15% del totale)	Sostituzioni tipologia "C" € (IVA escl.)	Sostituzioni tipologia "D" (ipotesi 5% del totale)	Sostituzioni tipologia "D" € (IVA escl.) (*)	Totale € (IVA esclusa)
DN 15 (1/2")	filettato	145	540	50,00	540	70,00	200	90,00	60	180,00	93.600,00
		110	220	50,00	220	70,00	80	90,00	30	180,00	39.000,00
DN 20 (3/4")	filettato	190	1.380	50,00	1.380	70,00	520	90,00	160	180,00	241.200,00
		130	590	50,00	590	70,00	220	90,00	80	180,00	105.000,00
DN 25 (1")	filettato	260	460	50,00	460	70,00	170	90,00	70	180,00	83.100,00
		160	200	50,00	200	70,00	70	90,00	30	180,00	35.700,00
DN 32 (1" 1/4)	filettato	260	180	50,00	180	70,00	70	90,00	20	180,00	31.500,00
		160	75	50,00	75	70,00	30	90,00	10	180,00	13.500,00
DN 40 (1" 1/2)	filettato	300	130	50,00	130	70,00	50	90,00	10	180,00	21.900,00
		200	60	50,00	60	70,00	15	90,00	5	180,00	9.450,00
DN 50 (2")	filettato	300	50	60,00	50	90,00	15	130,00	5	260,00	10.750,00
		200	25	60,00	25	90,00	8	130,00	2	260,00	5.310,00
	flangiato	300	25	60,00	25	90,00	8	130,00	2	260,00	5.310,00
		200	30	60,00	30	100,00	8	150,00	2	300,00	6.600,00
DN 65 (2" 1/2)	flangiato	300	12	60,00	12	100,00	4	150,00	2	300,00	3.120,00
		225	20	60,00	20	120,00	4	180,00	1	360,00	4.680,00
DN 80 (3")	flangiato	250	8	60,00	8	120,00	3	180,00	1	360,00	2.340,00
		350	4	60,00	4	150,00	1	240,00	1	480,00	1.560,00
DN 100 (4")	flangiato	250	4	60,00	4	150,00	1	240,00	1	480,00	1.560,00
		300	2	80,00	1	190,00	1	300,00	1	600,00	1.250,00
Totali/Medie			4.015	50,46	4.014	71,35	1.478	92,10	493	185,23	716.430,00

(*) Prezzi indicati quale pura stima ai fini della determinazione dei corrispettivi a base di gara; costo effettivo da determinare con l'applicazione dell'EPU di riferimento

Prezzi di riferimento per l'esecuzione di attività diverse (*) (le quantità sono indicative, a valere ai fini dell'equiparazione delle condizioni di partecipazione alla gara - fornitura ev. contatore esclusa)									
DIAMETRO CONTATORE	Esecuzione allacciamenti completi (asfalto) N.	Esecuzione allacciamenti completi (asfalto) € (IVA escl.)	Piombatura/ rimozione contatori N.	Piombatura/ rimozione contatori € (IVA escl.)	Sostituzione contatori guasti/ill N.	Sostituzione contatori guasti/ illeggibili € (IVA escl.)	Posa contatori/ riattiv utenza N.	Posa contatori/ riattiv utenza € (IVA escl.)	Totale € (IVA esclusa)
DN 15 (1/2")	40	750,00	100	30,00	100	50,00	100	50,00	43.000,00
DN 20 (3/4")	100	750,00	245	30,00	245	50,00	245	50,00	106.850,00
DN 25 (1")	30	750,00	80	30,00	80	50,00	80	50,00	32.900,00
DN 32 (1" 1/4)	12	800,00	30	30,00	30	50,00	30	50,00	13.500,00
DN 40 (1" 1/2)	10	800,00	25	30,00	25	50,00	25	50,00	11.250,00
DN 50 (2")	3	900,00	10	50,00	10	60,00	10	60,00	4.400,00
DN 65 (2" 1/2)	2	900,00	5	50,00	5	60,00	5	60,00	2.650,00
DN 80 (3")	1	1.000,00	3	50,00	3	60,00	3	60,00	1.510,00
DN 100 (4")	1	1.100,00	1	50,00	1	60,00	1	60,00	1.270,00
DN 150 (6")	1	1.300,00	1	50,00	1	80,00	1	80,00	1.510,00
Totali/Medie	200	765,00	500	30,80	500	50,44	500	50,44	218.840,00

(*) Prezzi indicati quale pura stima ai fini della determinazione dei corrispettivi a base di gara; costo effettivo da determinare con l'applicazione dell'EPU di riferimento

Art. 14 VALUTAZIONE DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA SUI LAVORI

Le determinazioni dell'incidenza percentuale della manodopera (art. 23 c.16 D.Lgs. n. 50/16 e ss.mm.ii.) è stata effettuata sulla base del D.M. 11/12/1978, in base al quale, valutata la natura delle opere oggetto del presente appalto, la stessa può essere posta pari al 46% delle somme relative alle attività di installazione dei contatori ed esecuzione attività diverse (voci 2 e 4 della tabella di cui all'art. 3.3, per un valore complessivo pari a Euro 935.270,00) e quindi pari al **15,22%** dell'importo totale dell'appalto.

Art. 15 LIVELLI MINIMI DI SERVIZIO E PENALI

Nella tabella che segue sono indicati i Livelli Minimi di Servizio che l'Appaltatore si obbliga a rispettare, il cui inadempimento potrà portare all'applicazione delle correlate penalità:

Cod.	Livelli prestazionali	Articolo Capitolato Speciale	u.m.	Livello minimo della prestazione	Penale per mancato rispetto dello standard (€)
P1	Mancato raggiungimento del numero di sostituzioni previste entro i termini di capitolato (escluse cause non imputabili all'Appaltatore). Valutazione a consuntivo al termine del periodo previsto	Art. 3.1	Cad non eseguiti	Conformità a CSA	€ 10,00
P2	Installazione di materiali non conformi e/o non approvati dalla Direzione Lavori (contatori, dispositivi di telelettura, valvole, accessori), oltre all'obbligo della relativa sostituzione con materiali conformi	Art. 4	Cad	Conformità a CSA	€ 100,00
P3	Mancato rispetto dei termini di allestimento della sede operativa all'interno della Provincia di Pavia	Art. 5.1	Giorno	30 giorni da sottoscrizione contratto	€ 100,00
P4	Mancato rispetto dei termini di attivazione della linea telefonica e/o delle caselle di posta elettronica dedicati all'appalto	Art. 5.2	Giorno	30 giorni da sottoscrizione contratto	€ 100,00
P5	Mancato funzionamento o grave inefficienza dell'assistenza per mezzo di numero telefonico dedicato, calcolato per ogni giorno di malfunzionamento/grave inefficienza fino al ripristino della completa funzionalità del servizio	Art. 5.2	Giorno	Conformità a CSA	€ 100,00
P6	Mancato rispetto dei termini di trasmissione/aggiornamento dei referenti dell'Appaltatore	Art. 5.3	Giorno	30 giorni da sottoscrizione contratto	€ 100,00
P7	Impiego di personale non rientrante negli elenchi non trasmessi dall'Appaltatore o del quale il Committente abbia richiesto l'esclusione	Art. 5.4	Addetto /giorno	Conformità a CSA	€ 500,00
P8	Personale privo di tesserino di riconoscimento o tesserino non idoneo o carente delle informazioni previste	Art. 5.4	Cad addetto	Conformità a CSA	€ 100,00
P9	Mancato rispetto delle prescrizioni contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 e s.m.i. in materia di sicurezza sul lavoro	Art. 5.5 Art. 8	Cad	D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.	€ 500,00
P10	Mancato rispetto dei termini di preavviso all'utenza per la sostituzione del contatore	Art. 6.3 punto 3	Cad	Conformità a CSA	€ 20,00
P11	Mancato rispetto delle procedure operative di sostituzione dei contatori	Art. 6.4 Art. 6.5	Cad	Conformità a CSA	€ 30,00
P12	Mancata apposizione dei sigilli al contatore e agli organi di intercettazione	Art. 6.5	Cad	Conformità a CSA	€ 30,00
P13	Inserimento in WFM, in fase di rendicontazione, di dati/informazioni/fotografie incompleti e/o difformi da quelli richiesti, oltre all'obbligo dell'integrazione/correzione dei dati mancanti o errati	Art. 6.6	Cad	Conformità a CSA	€ 30,00
P14	Rendicontazione in WFM di attività non effettuate o non completate	Art. 6.6	Cad	Conformità a CSA	€ 500,00
P15	Mancata o inadeguata conservazione dei contatori sostituiti con conseguente impossibilità di effettuare eventuali verifiche richieste dall'utenza	Art. 6.7	Cad	Conformità a CSA	€ 100,00
P16	Mancata trasmissione oppure incompletezza della documentazione attestante lo smaltimento secondo legge dei contatori sostituiti, trascorso il termine di conservazione	Art. 6.8	Cad	Conformità a CSA	€ 2.000,00
P17	Mancato rispetto dei tempi di fornitura dei contatori in sola fornitura e/o incompletezza della documentazione fornita	Art. 7	Cad consegna	60 giorni solari dall'ordine	€ 500,00
P18	Mancato rispetto dei tempi di esecuzione attività diverse, per ogni giorno o frazione di ritardo, rispetto alla scadenza fissata dal Committente	Art. 8	Giorno	Normativa ARERA o scadenza stabilita dal Committente	€ 50,00

Qualora l'importo delle penali comminate superi il 10% dell'importo complessivo del contratto, PAVIA ACQUE si riserverà il diritto di procedere alla risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore.

Art. 16 RESPONSABILITA' E SICUREZZA

Ai fini dell'espletamento delle attività in materia di sicurezza, **entro 10 (dieci) giorni dalla firma del contratto – e comunque prima dell'inizio delle attività** – l'Appaltatore dovrà designare per l'appalto le figure di seguito indicate, ulteriori rispetto a quelle di cui al precedente Art. 10, terzo alinea, e comunicarne tramite PEC a PAVIA ACQUE le specifiche qualifiche e riferimenti (al minimo cellulare e e-mail):

Responsabile di cantiere	Tecnico specializzato, munito di delega scritta alla conduzione dei cantieri, idoneo per capacità alla direzione dei cantieri, dei quali assumerà ogni responsabilità di legge.
Assistente di cantiere	Tecnico specializzato che, unitamente al coordinamento degli addetti ai lavori, provvederà, in contraddittorio con i tecnici di PAVIA ACQUE preposti, alla verifica delle attività eseguite.
Responsabile della sicurezza	Tecnico competente e responsabile in materia di sicurezza che si interfacerà con i referenti sui lavori e con il responsabile alla sicurezza di PAVIA ACQUE.
Personale operativo	Operatori tecnici impiegati nei lavori, con l'indicazione della mansione prevalente.

In caso di variazioni sopravvenute rispetto ai nominativi del personale impiegato, l'Appaltatore è tenuto a comunicare i nominativi del nuovo personale prima del loro effettivo impiego.

Ai fini dell'adempimento degli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. PAVIA ACQUE trasferirà per tempo all'Appaltatore la documentazione contenente le indicazioni di sicurezza relative all'espletamento delle prestazioni in oggetto.

L'Appaltatore, prima dell'inizio delle prestazioni, a pena la decadenza della aggiudicazione, dovrà provvedere alla compilazione e sottoscrizione, per quanto di competenza, del D.U.V.R.I., a dimostrazione degli avvenuti adempimenti degli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'Appaltatore è obbligato ad assicurare, attraverso l'organizzazione della propria impresa, il rispetto di tutti i precetti stabiliti a tutela della sicurezza e dell'igiene del lavoro, dell'ambiente e della incolumità delle persone, predisponendo a tal fine le opere provvisorie, mezzi collettivi e personali di protezione e tecnologie adeguate, assegnando personale sufficiente e qualificato e stabilendo corrispondenti e coerenti ordini di servizio e norme disciplinari.

L'Appaltatore dovrà rendere edotto il proprio personale sulle misure di sicurezza relative alla prevenzione degli infortuni ed organizzare e provvedere alla conduzione degli interventi con mezzi ed attrezzature adeguate. I mezzi e le attrezzature impiegate dovranno essere in tutto conformi alle normative vigenti o successive che dovessero essere emesse durante il periodo di esecuzione dell'appalto, e gli utilizzatori dovranno essere adeguatamente addestrati al loro utilizzo.

I mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni dovranno essere idonei e debitamente autorizzati e le stesse autorizzazioni dovranno, come previsto dalla normativa, essere esibite durante le stesse lavorazioni e il trasporto.

Art. 17 ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'Appaltatore, e quindi da considerarsi inclusi nell'appalto, gli oneri di seguito riportati, che lo stesso Appaltatore deve rispettare a pena di risoluzione del contratto:

- 1) l'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e regolamenti in vigore o che lo diventeranno nel corso dell'appalto, relativi a malattie professionali, all'assunzione obbligatoria al lavoro del personale, alle assicurazioni per infortuni sul lavoro, alle previdenze varie, per la disoccupazione, l'invalidità e la vecchiaia, la tubercolosi, nonché per la tutela, protezione e assistenza

- dei lavoratori. L'Appaltatore dovrà, in ogni momento nel corso dell'appalto, a semplice richiesta di PAVIA ACQUE, dimostrare di essere in regola e di aver provveduto a quanto sopra;
- 2) l'attuazione nei confronti dei lavoratori dipendenti occupati nelle prestazioni in oggetto dell'appalto, e se Cooperativa anche nei confronti dei soci, di condizioni normative e contributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nella località e nei tempi in cui si svolgeranno le prestazioni richieste, nonché alle modifiche che si dovessero verificare. I suddetti obblighi vincolano la ditta aggiudicataria anche nel caso che la stessa non sia aderente ad associazioni di categoria o receda da esse;
 - 3) l'adozione, nell'esecuzione delle prestazioni richieste nel presente appalto, degli accorgimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli addetti all'esecuzione dei servizi dei terzi, nonché per evitare danni ai beni privati e pubblici. Ogni responsabilità civile e penale in caso di infortuni ricadrà pertanto sulla ditta aggiudicataria, restando PAVIA ACQUE sollevata, a qualsiasi ragione debba imputarsi l'incidente;
 - 4) l'impegno da parte delle ditte aggiudicatarie a comunicare per iscritto ad PAVIA ACQUE gli infortuni che dovessero accadere durante l'esecuzione dell'appalto, specificando tutte le notizie utili al riguardo, senza che ciò costituisca assunzione di responsabilità da parte di PAVIA ACQUE;
 - 5) la responsabilità della buona esecuzione del servizio;
 - 6) tutte le eventuali spese di contratto (bollo, registrazione, copie stampa, ecc.);
 - 7) il rispetto di tutti gli adempimenti previsti dalle leggi vigenti per l'applicazione dell'imposta sul valore aggiunto (IVA);
 - 8) l'osservanza di tutte le leggi, i regolamenti, circolari, disposizioni legislative vigenti o emanate in corso d'opera.
 - 9) l'osservanza a quanto stabilito dal Codice Etico adottato da PAVIA ACQUE, consultabile sul sito internet della Società al seguente link: www.paviaacque.it.

Art. 18 TUTELA DEI DATI PERSONALI - GDPR

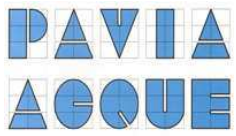
Gli elenchi dei clienti, dati e le informazioni raccolte dal personale dell'Appaltatore sono e rimangono di esclusiva proprietà PAVIA ACQUE; né l'Appaltatore né il proprio personale tecnico possono farne alcun uso, né divulgarli, al di fuori delle esigenze del presente appalto.

In particolare, si richiama l'obbligo del rigoroso rispetto del **Decreto Legislativo del 30 giugno 2003, n. 196**, sulla tutela della privacy, nonché del **Regolamento Ue 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation)**, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento e alla libera circolazione dei dati personali.

L'Appaltatore, dovendo effettuare, durante l'espletamento del servizio, trattamenti di dati personali di persone fisiche per conto di PAVIA ACQUE, sarà dalla stessa nominato Responsabile del Trattamento, ai sensi dell'art. 28 del GDPR. L'Appaltatore dovrà pertanto presentare e dimostrare a PAVIA ACQUE garanzie sufficienti di poter mettere in atto misure tecniche ed organizzative adeguate, in modo che i trattamenti eseguiti soddisfino i requisiti del GDPR e garantiscano la tutela dei dati personali degli Utenti (gli "interessati"). Il mancato rispetto dei requisiti richiesti dal GDPR per il trattamento dei dati personali e, in particolare, degli obblighi e dei requisiti previsti dall'art. 28 del GDPR costituirà causa di **immediata** risoluzione contrattuale, in quanto l'Appaltatore non potrà effettuare alcun trattamento di dati personali degli interessati.

L'Appaltatore dovrà mettere in pratica tutte le azioni necessarie per garantire la sicurezza dei dati di cui viene in possesso durante l'espletamento del servizio. L'Appaltatore non è autorizzato a trattenere al termine dell'appalto alcuna informazione riguardante l'utenza di PAVIA ACQUE e le informazioni a essa collegate.

PAVIA ACQUE si riserva sin da ora le azioni legali conseguenti alla diffusione o all'uso improprio e non autorizzato di tali dati e informazioni.



ALLEGATI:

Allegato 1 – Elenco Comuni

Allegato 2 – Tessera di riconoscimento del personale operativo

Allegato 3 – Elenco Prezzi Unitari di riferimento per attività diverse

ALLEGATO n. 1

Elenco Comuni

n.	Istat	Comune	Società Operativa Territoriale (segmento acquedotto)
1	18004	ALBUZZANO	Cap Holding
2	18006	BADIA PAVESE	Cap Holding
3	18009	BASCAPE'	Cap Holding
4	18012	BATTUDA	ASM Pavia S.p.A.
5	18013	BELGIOIOSO	Broni Stradella Pubblica S.r.l. (salv)
6	18014	BEREGUARDO	ASM Pavia S.p.A.
7	18015	BORGARELLO	ASM Pavia S.p.A.
8	18019	BORNASCO	ASM Pavia S.p.A.
9	18030	CARBONARA AL TICINO	ASM Pavia S.p.A.
10	18034	CASORATE PRIMO	ASM Pavia S.p.A.
11	18041	CAVA MANARA	ASM Pavia S.p.A.
12	18043	CERANOVA	ASM Pavia S.p.A.
13	18046	CERTOSA DI PAVIA	ASM Pavia S.p.A.
14	18048	CHIGNOLO PO	Cap Holding
15	18053	COPIANO	Cap Holding
16	18192	CORTEOLONA E GENZONE	GRUPPO CAP/BRONI STRADELLA PUBBLICA S.r.l.
17	18058	COSTA DE' NOBILI	Broni Stradella Pubblica S.r.l.
18	18060	CURA CARPIGNANO	ASM Pavia S.p.A.
19	18063	FILIGHERA	Broni Stradella Pubblica S.r.l.
20	18071	GERENZAGO	Broni Stradella Pubblica S.r.l.
21	18072	GIUSSAGO	ASM Pavia S.p.A.
22	18077	INVERNO E MONTELEONE	Broni Stradella Pubblica S.r.l.
23	18078	LANDRIANO	Cap Holding
24	18080	LARDIRAGO	ASM Pavia S.p.A.
25	18081	LINAROLO	ASM Pavia S.p.A.
26	18085	MAGHERNO	Cap Holding
27	18086	MARCIGNAGO	ASM Pavia S.p.A.
28	18087	MARZANO	Cap Holding
29	18093	MIRADOLO TERME	Cap Holding
30	18099	MONTICELLI PAVESE	Cap Holding
31	18110	PAVIA	ASM Pavia S.p.A.
32	18114	PIEVE PORTO MORONE	Cap Holding
33	18127	ROGNANO	ASM Pavia S.p.A.
34	18129	RONCARO	ASM Pavia S.p.A.
35	18141	S. ALESSIO CON VIALONE	ASM Pavia S.p.A.
36	18135	S. GENESIO ED UNITI	ASM Pavia S.p.A.
37	18137	S. MARTINO SICCOMARIO	ASM Pavia S.p.A.
38	18145	S. ZENONE AL PO	Broni Stradella Pubblica S.r.l.
39	18139	SANTA CRISTINA E BISSONE	Cap Holding
40	18150	SIZIANO	Cap Holding
41	18151	SOMMO	ASM Pavia S.p.A.
42	18152	SPESSA	Broni Stradella Pubblica S.r.l.
43	18157	TORRE D'ARESE	Cap Holding
44	18158	TORRE DE' NEGRI	Broni Stradella Pubblica S.r.l.
45	18159	TORRE D'ISOLA	ASM Pavia S.p.A.
46	18160	TORREVECCHIA PIA	Cap Holding
47	18162	TRAVACO' SICCOMARIO	ASM Pavia S.p.A.
48	18163	TRIVOLZIO	ASM Pavia S.p.A.
49	18165	TROVO	ASM Pavia S.p.A.
50	18169	VALLE SALIMBENE	ASM Pavia S.p.A.
51	18173	VELLEZZO BELLINI	ASM Pavia S.p.A.
52	18188	ZERBO	Broni Stradella Pubblica S.r.l.

ALLEGATO n. 2

Tessera di riconoscimento del personale operativo

L'Appaltatore, oltre all'obbligo di comunicare alla Stazione Appaltante le generalità degli addetti al servizio (nominativo e qualifica), dovrà dotare tutto il proprio personale di un tesserino di riconoscimento, che dovrà essere sempre visibile durante lo svolgimento delle attività disciplinate dal presente capitolato, in particolare quelle svolte in presenza degli utenti.

Il tesserino dovrà avere dimensioni minime pari a 5,5 centimetri di altezza e 8,5 centimetri di lunghezza e dovrà essere esposto nella parte alta del busto, ad altezza dei pettorali, ben fissato alla divisa in modo che la parte con la fotografia non possa girarsi. Non è ammesso tenerlo in cintura o appeso al collo attraverso una collana.



I requisiti delle tessere di riconoscimento vengono definite nel seguente modo:

La "parte frontale" del tesserino deve includere:

- Fotografia dell'addetto.
- Logo della Stazione Appaltante.
- Logo dell'Appaltatore.
- Indicazione dell'Appaltatore (ragione sociale).
- Numero della tessera (corrispondente alla numerazione consegnata a PAVIA ACQUE) - la frase "interventi per conto di PAVIA ACQUE".
- Data di assunzione.
- Frase in maiuscolo e in grassetto: **"L'IMPRESA E' INCARICATA DA PAVIA ACQUE"**.

La "parte retro" del tesserino, a tutela della privacy, deve includere:

- Le generalità del lavoratore (nome e cognome) e la sua mansione.

		LOGO APPALTATORE
	INDICAZIONE APPALTATORE (RAGIONE SOCIALE)	
N.TESSERA		
DATA DI ASSUNZIONE LAVORATORE		
L'IMPRESA E' INCARICATA DA " PAVIA ACQUE "		

ALLEGATO n. 3

Elenco Prezzi Unitari di riferimento per attività diverse

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NOLEGGI (SpCap 2)			
NOLEGGI (Cap 2)			
Ponteggi, piani di lavoro e piattaforme (SbCap 4)			
Nr. 14 2.01.01	Noleggio di piano di lavoro, completo di fermapiedi e parapetto regolamentari, compresi trasporto e manodopera per montaggio e smontaggio, misurato in proiezione orizzontale di ponte, fino a 30 giorni. euro (otto/00)	mq	8,00
Nr. 15 2.01.02	Noleggio di piano di lavoro. Sovrapprezzo all'art. 2.01.01 per ogni 15 giorni o frazione oltre i primi 30 giorni. euro (uno/05)	mq	1,05
Nr. 16 2.01.03	Noleggio di ponteggio tubolare prefabbricato, completo in opera, compresi i trasporti, montaggio e smontaggio, misurato in proiezione verticale di facciata; incluse messa a terra, illuminazione, fino a 30 giorni. euro (otto/00)	mq	8,00
Nr. 17 2.01.04	Noleggio di ponteggio tubolare prefabbricato. Sovrapprezzo all'art. 2.01.03 per ogni mese successivo o frazione oltre i primi 30 giorni. euro (uno/50)	mq	1,50
Nr. 18 2.01.05	Noleggio di trabattello in ferro tubolare su ruote gommate fino a 5 mq in pianta ed a 6 m d'altezza, completo di piano di lavoro in tavole e sottoponti, ove occorrente, per ogni 15 giorni o frazione. euro (centoquattro/50)	cad	104,50
Nr. 19 2.01.06	Noleggio di trabattello in ferro tubolare. Sovrapprezzo all'art. 2.01.05 per ogni periodo successivo al primo. euro (quindici/65)	cad	15,65
Nr. 20 2.01.07	Noleggio di trabattello in ferro tubolare su ruote gommate fino a 10 mq in pianta ed a 10 m d'altezza, completo di piano di lavoro in tavole e sottoponti, ove occorrente, per ogni 15 giorni o frazione. euro (duecentotrentatre/35)	cad	233,35
Nr. 21 2.01.11	Noleggio di trabattello in ferro tubolare. Sovrapprezzo all'art. 2.01.07 per ogni periodo successivo al primo. euro (quarantacinque/45)	cad	45,45
Nr. 22 2.01.13	Protezione di facciata, applicata su ponteggio esistente, con teli di plastica, compresi accessori di fissaggio, approntamento, disfacimento e allontanamento dei materiali. euro (due/85)	mq	2,85
Nr. 23 2.01.21	Noleggio di piattaforma aerea tipo idraulico a 20 m. Sono comprese e compensate le spese per il trasporto all'inizio e al termine del nolo. Nel prezzo di noleggio della piattaforma, che si intende sempre fornita in condizioni di perfetta efficienza ed operanti, sono comprese tutte le forniture complementari (carburanti, lubrificanti, ecc.). Operatore compreso. Durata minima del nolo 4 ore. euro (cinquantacinque/00)	ora	55,00
Nr. 24 2.01.22	Noleggio di piattaforma aerea tipo idraulico da 21 a 25 m. Sono comprese e compensate le spese per il trasporto all'inizio e al termine del nolo. Nel prezzo di noleggio della piattaforma, che si intende sempre fornita in condizioni di perfetta efficienza ed operanti, sono comprese tutte le forniture complementari (carburanti, lubrificanti, ecc.). Operatore compreso. Durata minima del nolo 4 ore. euro (sessanta/00)	ora	60,00
Nr. 25 2.01.23	Noleggio di piattaforma aerea tipo idraulico oltre 25 m. Sono comprese e compensate le spese per il trasporto all'inizio e al termine del nolo. Nel prezzo di noleggio della piattaforma, che si intende sempre fornita in condizioni di perfetta efficienza ed operanti, sono comprese tutte le forniture complementari (carburanti, lubrificanti, ecc.). Operatore compreso. Durata minima del nolo 4 ore. euro (centodieci/00)	ora	102,00
Automezzi, gru (SbCap 5)			
Nr. 26 2.02.01	Noleggio di motocarro, compreso carburante ed autista, portata fino a 1,5 tonn di portata utile. euro (cinquanta/00)	ora	50,00
Nr. 27 2.02.02	Noleggio di autocarro leggero, compreso di lubrificante, carburante ed autista da 1,5 a 4,0 tonn di portata utile. euro (cinquantaquattro/00)	ora	54,00
Nr. 28 2.02.03	Noleggio di autocarro leggero, compreso lubrificante, carburante ed autista da 4,0 a 5,0 tonn di portata utile. euro (sessanta/00)	ora	60,00
Nr. 29 2.02.04	Noleggio di autocarro medio, compreso lubrificante, carburante ed autista da 5,1 a 10,0 tonn di portata utile. euro (sessantacinque/00)	ora	65,00
Nr. 30 2.02.05	Noleggio di autocarro pesante, compreso lubrificante, carburante ed autista da 10,1 a 15,0 tonn di portata utile. euro (settantacinque/50)	ora	75,50
Nr. 31 2.02.07	Noleggio di autocarro con braccio elevatore, compreso carburante, lubrificante e conducente, con portata utile fino a 5 tonn. euro (centodiciannove/00)	ora	119,00
Nr. 32	Noleggio di autocarro con braccio elevatore, compreso carburante, lubrificante e conducente, con portata utile fino a 9 tonn.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
2.02.08	euro (centotrenta/00)	ora	130,00
Nr. 33 2.02.09	Noleggio di autoarticolato, compreso lubrificante, carburante ed autista da 15,1 a 20,0 tonn di portata utile. euro (ottantatre/00)	ora	83,00
Nr. 34 2.02.10	Noleggio di autoarticolato, compreso lubrificante, carburante ed autista superiore a 20,0 tonn di portata utile. euro (novantaquattro/00)	ora	94,00
Nr. 35 2.02.11	Noleggio di autocarro leggero, ogni onere compreso, escluso il conducente. euro (tredici/00)	ora	13,00
Nr. 36 2.02.12	Noleggio di autobotte funzionante con conducente, comprese le apparecchiature per il carico e lo scarico, capacita circa 10.000 litri. euro (trentasei/15)	ora	36,15
Nr. 37 2.02.13	Noleggio di autogrù con cestello, compresi addetti alle manovre, carburante, lubrificante, data a nolo funzionante nella durata del nolo compreso il tempo di trasporto al e dal cantiere. Braccio fino a 20 m. euro (cinquantacinque/00)	ora	55,00
Nr. 38 2.02.14	Noleggio di autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, funzionante per tutta la durata del noleggio; lunghezza braccio 16 m, portata fino a 15 tonn. Durata minima del nolo 4 ore. euro (sessantaquattro/55)	ora	64,55
Nr. 39 2.02.15	Noleggio di autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, funzionante per tutta la durata del noleggio; portata fino a 25 tonn; lunghezza braccio 22 m. Durata minima del nolo 4 ore. euro (settantaotto/80)	ora	78,80
Nr. 40 2.02.16	Noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, data a nolo da ferma (durata minima del nolo 1 giorno) con altezza fino a 10 m e sbraccio da 7 m. euro (venti/81)	giorno	20,81
Nr. 41 2.02.17	Noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, data a nolo da ferma (durata minima del nolo 1 giorno) con altezza fino a 16 m e sbraccio da 10 m. euro (ventitre/45)	giorno	23,45
Nr. 42 2.02.18	Noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, data a nolo da ferma (durata minima del nolo 1 giorno) con altezza fino a 20 m e sbraccio da 20 m. Portata di 600/800 kg. euro (quarantauno/40)	giorno	41,40
Nr. 43 2.02.19	Noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, data a nolo da ferma (durata minima del nolo 1 giorno) con altezza fino a 30 m e sbraccio fino a 30 m. Portata di 800/1000 kg. euro (cinquantasei/95)	giorno	56,95
Escavatori, pale meccaniche (SbCap 6)			
Nr. 44 2.03.01	Noleggio di escavatore già in cantiere munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, ecc. Con massima capacità di benna fino a 0,50 mc. euro (sessantatre/00)	ora	63,00
Nr. 45 2.03.02	Noleggio di escavatore già in cantiere munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, ecc. Con capacità di benna maggiore di 0,50 mc fino a 1,00 mc. euro (settantacinque/00)	ora	75,00
Nr. 46 2.03.03	Noleggio di escavatore già in cantiere munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, ecc. Con capacità di benna maggiore di 1,00 mc fino a 2,00 mc. euro (ottantaotto/00)	ora	88,00
Nr. 47 2.03.04	Noleggio di escavatore già in cantiere munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, ecc. Con capacità di benna oltre 2,00 mc. euro (centodieci/00)	ora	110,00
Nr. 48 2.03.05	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere. Compreso carburante, lubrificante, ecc. Dato a nolo funzionante, da 1,5 a 2,0 tonn. euro (cinquantacinque/00)	ora	55,00
Nr. 49 2.03.06	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere. Compreso carburante, lubrificante, ecc. Dato a nolo funzionante, da 2,1 a 4,0 tonn. euro (cinquantaotto/00)	ora	58,00
Nr. 50 2.03.07	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala su ruote gommate, potenza fino a HP 80.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (sessantacinque/00)	ora	65,00
Nr. 51 2.03.08	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala su ruote gommate, potenza HP oltre 80 fino a 120. euro (settantadue/00)	ora	72,00
Nr. 52 2.03.09	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala su ruote gommate, potenza HP oltre 120 fino a 160. euro (novantacinque/00)	ora	95,00
Nr. 53 2.03.10	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala su ruote gommate, potenza HP oltre 160. euro (centocinque/00)	ora	105,00
Nr. 54 2.03.11	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala cingolata, potenza fino a HP 80. euro (sessantaotto/00)	ora	68,00
Nr. 55 2.03.12	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala cingolata, potenza HP oltre 80 fino a 120. euro (novantadue/00)	ora	92,00
Nr. 56 2.03.13	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala cingolata, potenza HP oltre 120 fino a 180. euro (centoquattro/00)	ora	104,00
Nr. 57 2.03.14	Noleggio di pala caricatrice già in cantiere, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso il palista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, lubrificante, ecc. Data a nolo funzionante. Pala cingolata, potenza HP oltre 180. euro (centoventi/00)	ora	120,00
Demolitori, compressori (SbCap 7)			
Nr. 58 2.03.15	Noleggio di martello demolitore elettrico, operatore escluso. euro (sei/00)	ora	6,00
Nr. 59 2.03.16	Noleggio di motodemolitore, compreso carburante, operatore escluso. euro (sei/80)	ora	6,80
Nr. 60 2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l, con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. euro (quattordici/35)	ora	14,35
Nr. 61 2.03.18	Noleggio di motocompressore ad aria, motore elettrico, con fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. euro (quattordici/35)	ora	14,35
Nr. 62 2.03.19	Noleggio di motocompressore carrellato 7 ate in piena efficienza e per ogni ora di effettivo utilizzo. 5.000 l/min. euro (sedici/17)	ora	16,17
Nr. 63 2.03.20	Noleggio di motocompressore carrellato 7 ate in piena efficienza e per ogni ora di effettivo utilizzo. 7.500 l/min. euro (venti/33)	ora	20,33
Nr. 64 2.03.21	Noleggio di motocompressore carrellato 7 ate in piena efficienza e per ogni ora di effettivo utilizzo. 10.000 l/min. euro (ventisei/39)	ora	26,39
Nr. 65 2.03.22	Noleggio di motocompressore carrellato 7 ate in piena efficienza e per ogni ora di effettivo utilizzo. 13.500 l/min. euro (ventinove/74)	ora	29,74
Nr. 66 2.03.23	Noleggio di motocompressore carrellato 7 ate in piena efficienza e per ogni ora di effettivo utilizzo. 21.000 l/min. euro (trentaotto/90)	ora	38,90
Nr. 67 2.03.24	Noleggio di motocompressore carrellato 7 ate in piena efficienza e per ogni ora di effettivo utilizzo. 25.000 l/min. euro (quarantaotto/29)	ora	48,29
Nr. 68 2.03.25	Noleggio di motocompressore carrellato 12 ate in piena efficienza e per ogni ora di effettivo utilizzo. 21.000 l/min. euro (cinquantaquattro/54)	ora	54,54

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Attrezzature e automezzi per ripristini stradali (SbCap 8)			
Nr. 69 2.05.01	Noleggio di macchina taglia asfalto, completa di accessori, carburante e lubrificante, operatore escluso. euro (dodici/50)	ora	12,50
Nr. 70 2.05.02	Noleggio di apripista cingolata con potenza da 70 a 120 HP, munita di qualsiasi equipaggiamento, carburante, lubrificante, personale di guida compresi. euro (ottantaquattro/00)	ora	84,00
Nr. 71 2.05.03	Noleggio di apripista cingolata con potenza da 121 a 140 HP, munita di qualsiasi equipaggiamento, carburante, lubrificante, personale di guida compresi. euro (novantasei/00)	ora	96,00
Nr. 72 2.05.04	Noleggio di motolivellatrice di potenza fino a 70 HP, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso personale di guida addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (ottantacinque/00)	ora	85,00
Nr. 73 2.05.05	Noleggio di motolivellatrice di potenza oltre 70 HP, munita di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso personale di guida addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (centoquindici/00)	ora	115,00
Nr. 74 2.05.06	Noleggio di rullo compressore statico funzionante da 12 a 18 tonn, con personale di guida. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (sessanta/00)	ora	60,00
Nr. 75 2.05.07	Noleggio di rullo compressore statico funzionante da 6 a 11 tonn, con personale di guida. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (cinquantaotto/00)	ora	58,00
Nr. 76 2.05.08	Noleggio di rullo compressore vibrante funzionante da 4 a 8 tonn, con personale di guida. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (sessantacinque/00)	ora	65,00
Nr. 77 2.05.09	Noleggio di rullo compressore vibrante gomma cilindro da 6 a 10 tonn, con personale di guida. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (settanta/00)	ora	70,00
Nr. 78 2.05.10	Noleggio di rullo compressore vibrante gomma cilindro oltre 10 tonn, con personale di guida. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (ottanta/00)	ora	80,00
Nr. 79 2.05.11	Noleggio di macchina scarificatrice per fresatura e frantumazione manti stradali in conglomerato bituminoso, per larghezza di fresatura da 40 a 100 cm, compreso operatore ed ogni altro onere. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (cento/00)	ora	100,00
Nr. 80 2.05.12	Noleggio di macchina scarificatrice per fresatura e frantumazione manti stradali in conglomerato bituminoso, per larghezza di fresatura da 110 a 200 cm, compreso operatore ed ogni altro onere. Per ogni ora di effettivo utilizzo. euro (centocinquanta/00)	ora	150,00
Attrezzature varie (SbCap 9)			
Nr. 81 2.06.01	Noleggio di trapano elettrico per calcestruzzi e murature. euro (due/60)	ora	2,60
Nr. 82 2.06.02	Noleggio di vibratore per calcestruzzi. euro (due/23)	ora	2,23
Nr. 83 2.06.03	Noleggio di sega elettrica con motore elettrico accoppiato. euro (due/60)	ora	2,60
Nr. 84 2.06.04	Noleggio di betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, con capacità fino a 250 l. euro (uno/92)	ora	1,92
Nr. 85 2.06.05	Noleggio di betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, con capacità fino a 350 l. euro (due/06)	ora	2,06
Nr. 86 2.06.06	Noleggio di betoniera ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, con capacità fino a 500 l. euro (due/38)	ora	2,38
Nr. 87 2.06.07	Noleggio di scala aerea compreso operatore addetto alla manovra, altezza 24 m. Compreso trasporto a e da cantiere. euro (sessanta/00)	ora	60,00
Nr. 88 2.06.08	Noleggio di argano elevatore ad azionamento elettrico, già installato in cantiere, con motore da 4 HP. euro (quattro/65)	giorno	4,65
Nr. 89 2.06.091	Noleggio di gruppo elettrogeno in perfetta efficienza, completo di carburante, ecc., operatore escluso. Fino a 10 kVA. euro (dieci/60)	ora	10,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 90 2.06.092	Noleggio di gruppo elettrogeno in perfetta efficienza, completo di carburante, ecc., operatore escluso. Oltre 10 kVA. euro (tredici/00)	ora	13,00
Nr. 91 2.06.10	Noleggio di elettropompa, di prevalenza normale (fino a 5 m), in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. ed accessori, con il manovratore addetto saltuariamente alla manovra. Diametro della bocca aspirante 50 mm. euro (cinque/70)	ora	5,70
Nr. 92 2.06.11	Noleggio di elettropompa, di prevalenza normale (fino a 5 m), in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. ed accessori, con il manovratore addetto saltuariamente alla manovra. Diametro della bocca aspirante 100 mm. euro (sette/25)	ora	7,25
Nr. 93 2.06.12	Noleggio di elettropompa, di prevalenza normale (fino a 5 m), in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. ed accessori, con il manovratore addetto saltuariamente alla manovra. Diametro della bocca aspirante 150 mm. euro (otto/58)	ora	8,58
Nr. 94 2.06.13	Noleggio di elettropompa, di prevalenza normale (fino a 5 m), in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. ed accessori, con il manovratore addetto saltuariamente alla manovra. Diametro della bocca aspirante 200 mm. euro (dieci/35)	ora	10,35
Nr. 95 2.06.14	Noleggio di motopompa, di prevalenza normale (fino a 5 m), in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, data a nolo funzionante, compreso consumo di carburante ed accessori, con manovratore addetto saltuariamente alla manovra. Diametro bocca aspirante fino 200 mm. euro (nove/00)	ora	9,00
Nr. 96 2.06.15	Noleggio impianto per abbassamento acque di falda. Costo fisso per posizionamento/riposizionamento di impianto per il drenaggio temporaneo di acque di falda freatiche in condizioni di piena efficienza, completo di pompa, tubazione perimetrale collegata alle punte infisse, profondità di infissione delle punte drenanti da ml 4,00 a ml 6,00, compreso l'espianto a fine lavoro ed il carico di tutto l'impianto. Calcolato per singola punta. euro (trentadue/00)	cad	32,00
Nr. 97 2.06.16	Noleggio impianto per abbassamento acque di falda, inclusa la cura e manutenzione di tutta l'attrezzatura. Calcolato per singola punta al giorno, escluso noleggio pompa, combustibili e lubrificanti. euro (due/20)	cad/ giorno	2,20
Nr. 98 2.06.17	Noleggio impianto per abbassamento acque di falda. Pompa per riduzione acque di falda (tipo wellpoint) compresa energia elettrica, carburante, lubrificante, personale addetto occasionalmente alla manovra. euro (quindici/00)	ora	15,00
Nr. 99 2.06.18	Noleggio di saldatrice elettrica. Operatore escluso. euro (tre/62)	ora	3,62
Nr. 100 2.06.19	Noleggio di nastro trasportatore da 6 a 7 m. Operatore escluso. euro (quattro/05)	ora	4,05
Nr. 101 2.06.20	Noleggio di nastro trasportatore da 12 a 14 m. Operatore escluso. euro (sei/05)	ora	6,05
Nr. 102 2.06.21	Noleggio di macchinario vario da carpenteria, falegnameria e fabbro, funzionante. Operatore escluso. euro (tre/10)	ora	3,10
Nr. 103 2.06.22	Noleggio di apparecchiatura idropneumatica - pompa carrellata, premente e aspirante, compreso l'operatore addetto alla manovra, la manovalanza ed ogni altro onere. euro (sette/75)	ora	7,75
Nr. 104 2.06.23	Noleggio di pompa per calcestruzzo, carrellata, da 30 mc/ora. Operatore compreso. euro (sessanta/00)	ora	60,00
Autospurghi (SbCap 10)			
Nr. 105 2.07.01	Noleggio di autospurgo combinato (dotato di decompressione per aspirazione e pompa ad alta pressione), con due addetti, per la guida, il funzionamento, lo svolgimento delle attività di seguito descritte: spurgo e disostruzione delle reti fognarie e allacciamenti fognari; pulizia idromeccanica di collettori, pozzetti stradali, caditoie, sifoni, camerette di impianti di sollevamento, vasche di tipo imhoff, vasche di laminazione; prosciugamenti vari; interventi con autospurgo presso impianti di depurazione; interventi di pulizia e disintasamento impianti interni. Caratteristiche dell'automezzo come da descrizione Capitolato speciale di appalto Pavia Acque S.c.a.r.l. "Autospurgo TIPO C". euro (centocinque/00)	ora	105,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
MATERIALI (SpCap 3)			
MATERIALI PER OPERE STRADALI (Cap 3)			
Inerti (SbCap 11)			
Nr. 108 3.R.01.01	Fornitura a piè d'opera. Ghiaia e ciottoloni per sottofondi stradali. euro (venti/20)	mc	20,20
Nr. 109 3.R.01.02	Fornitura a piè d'opera. Asfalto (tout-venant) fresato per riempimenti e costipamenti. euro (tredici/00)	mc	13,00
Nr. 110 3.R.01.03	Fornitura a piè d'opera. Pietrischetto bitumato in sacchi da circa 30 kg. euro (zero/75)	kg	0,75
Pietre naturali (SbCap 14)			
Nr. 111 3.R.04.01	Fornitura a piè d'opera di cubetti in porfido del Trentino-Alto Adige, squadriati a spacco, pronti all'impiego, in cumuli, strati, fusti o cataste, nel luogo stabilito dalla D.L.. Sono compresi nel prezzo: gli oneri necessari per dare i materiali a piè d'opera pronti all'impiego; gli oneri per l'approntamento, l'impiego ed il consumo dei mezzi d'opera, le spese generali, gli utili d'impresa, ogni spesa per forniture e trasporti, sprechi ed ogni onere. Cubetti in pezzature 6-8 cm (circa 130 kg/mq). euro (cinquanta/00)	mq	50,00
Nr. 112 3.R.04.02	Fornitura a piè d'opera di cubetti in porfido del Trentino-Alto Adige, squadriati a spacco, pronti all'impiego, in cumuli, strati, fusti o cataste, nel luogo stabilito dalla D.L.. Sono compresi nel prezzo: gli oneri necessari per dare i materiali a piè d'opera pronti all'impiego; gli oneri per l'approntamento, l'impiego ed il consumo dei mezzi d'opera, le spese generali, gli utili d'impresa, ogni spesa per forniture e trasporti, sprechi ed ogni altro onere. Cubetti in pezzature 8-10 cm (circa 160 kg/mq). euro (quarantaotto/00)	mq	48,00
Nr. 113 3.R.04.03	Fornitura a piè d'opera di cubetti in porfido del Trentino-Alto Adige, squadriati a spacco, pronti all'impiego, in cumuli, strati, fusti o cataste, nel luogo stabilito dalla D.L.. Sono compresi nel prezzo: gli oneri necessari per dare i materiali a piè d'opera pronti all'impiego; gli oneri per l'approntamento, l'impiego ed il consumo dei mezzi d'opera, le spese generali, gli utili d'impresa, ogni spesa per forniture e trasporti, sprechi ed ogni altro onere. Cubetti in pezzature 9-12 cm (circa 220 kg/mq). euro (quarantasei/00)	mq	46,00
Nr. 114 3.R.04.04	Fornitura a piè d'opera di lastre in porfido con faccia a spacco, a correre, spessore 3/5 cm - larghezza 15 cm. euro (trentacinque/89)	mq	35,89
Nr. 115 3.R.04.05	Fornitura a piè d'opera di lastre in porfido con faccia a spacco, a correre, spessore 3/5 cm - larghezza 20 cm. euro (quarantadue/87)	mq	42,87
Nr. 116 3.R.04.06	Fornitura a piè d'opera di lastre in porfido con faccia a spacco, a correre, spessore 3/5 cm - larghezza 30 cm. euro (cinquanta/35)	mq	50,35
Nr. 117 3.R.04.07	Fornitura a piè d'opera di lastre in granito per trottoie, lavorato a punta, di larghezza 50/60 cm e lunghezza inferiore a 100 cm. euro (centoquarantaquattro/60)	ml	144,60
Nr. 118 3.R.04.08	Fornitura a piè d'opera di lastre in granito per trottoie, lavorato a punta, di larghezza 50/60 cm e lunghezza superiore a 100 cm. euro (centosessanta/10)	ml	160,10
Nr. 119 3.R.04.09	Fornitura a piè d'opera di cordoni in granito con le due teste finite, retti in vista con sezione 15x25 cm. euro (quarantacinque/00)	ml	45,00
Nr. 120 3.R.04.10	Fornitura a piè d'opera di ciotoli scelti per selciati, pezzatura 6/8 cm. euro (diciotto/10)	ogni 100 kg	18,10
Nr. 121 3.R.04.11	Fornitura a piè d'opera di ciotoli scelti per selciati, pezzatura 8/10 cm. euro (diciotto/60)	ogni 100 kg	18,60
MATERIALI PER OPERE ACQUEDOTTISTICHE (Cap 4)			
Tubazioni in ghisa (SbCap 15)			
Nr. 122 3.A.01.01	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione in malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 60. euro (ventitre/27)	ml	23,27
Nr. 123 3.A.01.02	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione in malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 80. euro (venticinque/65)	ml	25,65

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 124 3.A.01.03	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione in malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 100. euro (venticinque/97)	ml	25,97
Nr. 125 3.A.01.04	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione in malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 125. euro (trentacinque/46)	ml	35,46
Nr. 126 3.A.01.05	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione in malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 150. euro (trentaotto/16)	ml	38,16
Nr. 127 3.A.01.09	Fornitura di pezzi speciali in ghisa sferoidale per acquedotti, conformi a D.M. n. 174 del 06/04/2004, completi di guarnizione ed ogni accessorio necessario per la posa. euro (cinque/30)	kg	5,30
Nr. 128 3.A.01.21	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con vernice epossidica all'interno del bicchiere e sull'estremo liscio secondo la norma EN 14901 e rivestimento interno in poliuretano secondo norma EN 15655, compresa guarnizione in gomma. DN 60. euro (trenta/95)	ml	30,95
Nr. 129 3.A.01.22	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con vernice epossidica all'interno del bicchiere e sull'estremo liscio secondo la norma EN 14901 e rivestimento interno in poliuretano secondo norma EN 15655, compresa guarnizione in gomma. DN 80. euro (trentaquattro/11)	ml	34,11
Nr. 130 3.A.01.23	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con vernice epossidica all'interno del bicchiere e sull'estremo liscio secondo la norma EN 14901 e rivestimento interno in poliuretano secondo norma EN 15655, compresa guarnizione in gomma. DN 100. euro (trentaquattro/54)	ml	34,54
Nr. 131 3.A.01.24	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con vernice epossidica all'interno del bicchiere e sull'estremo liscio secondo la norma EN 14901 e rivestimento interno in poliuretano secondo norma EN 15655, compresa guarnizione in gomma. DN 125. euro (quarantasette/16)	ml	47,16
Nr. 132 3.A.01.25	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con vernice epossidica all'interno del bicchiere e sull'estremo liscio secondo la norma EN 14901 e rivestimento interno in poliuretano secondo norma EN 15655, compresa guarnizione in gomma. DN 150. euro (cinquanta/75)	ml	50,75
Tubazioni in polietilene (SbCap 16)			
Nr. 133 3.A.02.19	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 25 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16. euro (zero/60)	ml	0,60
Nr. 134 3.A.02.20	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 32 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16. euro (zero/94)	ml	0,94
Nr. 135 3.A.02.21	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 40 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16. euro (uno/47)	ml	1,47
Nr. 136 3.A.02.22	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 50 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 137 3.A.02.23	<p>igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (due/24)</p>	ml	2,24
Nr. 138 3.A.02.24	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 63 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (tre/54)</p>	ml	3,54
Nr. 139 3.A.02.25	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 75 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (quattro/59)</p>	ml	4,59
Nr. 140 3.A.02.26	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 90 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (sei/66)</p>	ml	6,66
Nr. 141 3.A.02.27	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 110 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (nove/85)</p>	ml	9,85
Nr. 142 3.A.02.28	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 125 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (dodici/39)</p>	ml	12,39
Nr. 143 3.A.02.29	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 140 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (quindici/45)</p>	ml	15,45
Nr. 144 3.A.02.50	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 160 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.</p> <p>euro (diciannove/59)</p>	ml	19,59
Nr. 145 3.A.02.51	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD RC per acquedotti, DE 63 mm, a parete solida tipo 2 bicolore colore blu e nero per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2 e alla norma DIN PAS 1075, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 "Resistant to Crack" RC PN PFA 16.</p> <p>euro (quattro/78)</p>	ml	4,78
Nr. 145 3.A.02.51	<p>Fornitura di tubazioni in PEAD RC per acquedotti, DE 75 mm, a parete solida tipo 2 bicolore colore blu e nero per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2 e alla norma DIN PAS 1075, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 "Resistant to Crack" RC PN PFA 16. euro (sei/20)	ml	6,20
Nr. 146 3.A.02.52	Fornitura di tubazioni in PEAD RC per acquedotti, DE 90 mm, a parete solida tipo 2 bicolore colore blu e nero per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2 e alla norma DIN PAS 1075, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 "Resistant to Crack" RC PN PFA 16. euro (nove/00)	ml	9,00
Nr. 147 3.A.02.53	Fornitura di tubazioni in PEAD RC per acquedotti, DE 110 mm, a parete solida tipo 2 bicolore colore blu e nero per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2 e alla norma DIN PAS 1075, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 "Resistant to Crack" RC PN PFA 16. euro (tredici/29)	ml	13,29
Nr. 148 3.A.02.54	Fornitura di tubazioni in PEAD RC per acquedotti, DE 125 mm, a parete solida tipo 2 bicolore colore blu e nero per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2 e alla norma DIN PAS 1075, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 "Resistant to Crack" RC PN PFA 16. euro (sedici/73)	ml	16,73
Nr. 149 3.A.02.55	Fornitura di tubazioni in PEAD RC per acquedotti, DE 160 mm, a parete solida tipo 2 bicolore colore blu e nero per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2 e alla norma DIN PAS 1075, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 "Resistant to Crack" RC PN PFA 16. euro (ventisei/47)	ml	26,47
Tubazioni in PVC (SbCap 17)			
Nr. 150 3.A.03.13	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 50 mm - PN PFA 16. euro (due/99)	ml	2,99
Nr. 151 3.A.03.14	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 63 mm - PN PFA 16. euro (quattro/73)	ml	4,73
Nr. 152 3.A.03.15	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 75 mm - PN PFA 16. euro (tre/88)	ml	3,88
Nr. 153 3.A.03.16	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 90 mm - PN PFA 16. euro (cinque/09)	ml	5,09
Nr. 154 3.A.03.17	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 110 mm - PN PFA 16. euro (sei/25)	ml	6,25
Nr. 155 3.A.03.18	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 125 mm - PN PFA 16. euro (sette/96)	ml	7,96
Nr. 156 3.A.03.19	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 140 mm - PN PFA 16. euro (dieci/00)	ml	10,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 157 3.A.03.20	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452/1 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 e dotati di certificazione IIP o altro istituto di certificazione equivalente; giunto a bicchiere con anello in gomma. DE 160 mm - PN PFA 16. euro (tredici/06)	ml	13,06
Nr. 158 3.A.03.25	Raccordi in ghisa per tubi PVC in pressione: corpo in ghisa sferoidale GS 500 a norma UNI EN 1563, rivestimento in epossipoliestere dello spessore di 200 µm, giunzione a bicchiere con guarnizione in elastomero; idoneo al contatto con acqua potabile in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004. euro (cinque/30)	kg	5,30
Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura per acquedotti (SbCap 18)			
Nr. 159 3.A.04.01	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 3/4". euro (sei/00)	ml	6,00
Nr. 160 3.A.04.02	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 1". euro (sette/00)	ml	7,00
Nr. 161 3.A.04.03	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 1"1/4. euro (sette/50)	ml	7,50
Nr. 162 3.A.04.04	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 1"1/2. euro (otto/50)	ml	8,50
Nr. 163 3.A.04.05	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 2". euro (dodici/50)	ml	12,50
Nr. 164 3.A.04.06	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 2"1/2. euro (quindici/50)	ml	15,50
Nr. 165 3.A.04.07	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 3". euro (diciannove/50)	ml	19,50
Nr. 166 3.A.04.08	Fornitura di tubazioni in acciaio zincato senza saldatura, a norma UNI EN 10255, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con zincatura conforme alle norme UNI EN 10240. DN 4". euro (trentauno/00)	ml	31,00
Tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti (SbCap 19)			
Nr. 167 3.A.05.01	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, aventi DE inferiore o uguale a 1"1/2, con giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN minore uguale a 40 mm. euro (otto/00)	ml	8,00
Nr. 168 3.A.05.02	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, DE 60,3 mm, con giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 50 mm. euro (undici/00)	ml	11,00
Nr. 169 3.A.05.03	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, DE 76,1 mm, con giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 60 mm. euro (quattordici/00)	ml	14,00
Nr. 170 3.A.05.04	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, DE 88,9 mm, con giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 80 mm. euro (diciotto/00)	ml	18,00
Nr. 171 3.A.05.05	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, DE 114,3 mm, con giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 100 mm. euro (ventiuno/00)	ml	21,00
Nr. 172	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, DE 139,7 mm, con giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
3.A.05.06	174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 125 mm. euro (venticinque/00)	ml	25,00
Nr. 173 3.A.05.07	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, DE 168,3 mm, con giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 150 mm. euro (trentatre/00)	ml	33,00
Nr. 174 3.A.05.15	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, a norma UNI EN 10224, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 ed interno verniciato con resine epossidiche per acqua potabile dello spessore di 250 µm, in barre di qualsiasi lunghezza, giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN minore uguale a 40 mm. euro (undici/00)	ml	11,00
Nr. 175 3.A.05.16	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, a norma UNI EN 10224, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 ed interno verniciato con resine epossidiche per acqua potabile dello spessore di 250 µm, in barre di qualsiasi lunghezza, giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 50 mm. euro (diciassette/00)	ml	17,00
Nr. 176 3.A.05.17	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, a norma UNI EN 10224, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 ed interno verniciato con resine epossidiche per acqua potabile dello spessore di 250 µm, in barre di qualsiasi lunghezza, giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 60 mm. euro (ventidue/00)	ml	22,00
Nr. 177 3.A.05.18	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, a norma UNI EN 10224, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 ed interno verniciato con resine epossidiche per acqua potabile dello spessore di 250 µm, in barre di qualsiasi lunghezza, giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 80 mm. euro (ventisette/00)	ml	27,00
Nr. 178 3.A.05.19	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, a norma UNI EN 10224, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 ed interno verniciato con resine epossidiche per acqua potabile dello spessore di 250 µm, in barre di qualsiasi lunghezza, giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 100 mm. euro (trentauno/00)	ml	31,00
Nr. 179 3.A.05.20	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, a norma UNI EN 10224, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 ed interno verniciato con resine epossidiche per acqua potabile dello spessore di 250 µm, in barre di qualsiasi lunghezza, giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 125 mm. euro (trentacinque/00)	ml	35,00
Nr. 180 3.A.05.21	Fornitura di tubazioni in acciaio rivestito per acquedotti, a norma UNI EN 10224, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato a norma UNI 9099 ed interno verniciato con resine epossidiche per acqua potabile dello spessore di 250 µm, in barre di qualsiasi lunghezza, giunti saldati di testa elettricamente, conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004. Sono compresi nel prezzo tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. DN 150 mm. euro (quarantatre/00)	ml	43,00
Giunti universali per acquedotti (SbCap 20)			
Nr. 181 3.A.06.01	Fornitura di giunto universale per acquedotti, adatto per collegare tubazioni interrato di differente materiale (acciaio, ghisa, fibrocemento, PVC, PEAD, vetroresina). Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, dadi e viti in acciaio con protezione antiossidante. DN 50 mm. euro (cinquantauno/00)	cad	51,00
Nr. 182 3.A.06.02	Fornitura di giunto universale per acquedotti, adatto per collegare tubazioni interrato di differente materiale (acciaio, ghisa, fibrocemento, PVC, PEAD, vetroresina). Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, dadi e viti in acciaio con protezione antiossidante. DN 65 mm. euro (cinquantaotto/00)	cad	58,00
Nr. 183 3.A.06.03	Fornitura di giunto universale per acquedotti, adatto per collegare tubazioni interrato di differente materiale (acciaio, ghisa, fibrocemento, PVC, PEAD, vetroresina). Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, dadi e viti in acciaio con protezione antiossidante. DN 80 mm. euro (sessantacinque/00)	cad	65,00
Nr. 184 3.A.06.04	Fornitura di giunto universale per acquedotti, adatto per collegare tubazioni interrato di differente materiale (acciaio, ghisa, fibrocemento, PVC, PEAD, vetroresina). Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, dadi e viti in acciaio con protezione antiossidante. DN 100 mm. euro (ottantauno/00)	cad	81,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 185 3.A.06.05	Fornitura di giunto universale per acquedotti, adatto per collegare tubazioni interrate di differente materiale (acciaio, ghisa, fibrocemento, PVC, PEAD, vetroresina). Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, dadi e viti in acciaio con protezione antiossidante. DN 125 mm. euro (novantatre/00)	cad	93,00
Nr. 186 3.A.06.06	Fornitura di giunto universale per acquedotti, adatto per collegare tubazioni interrate di differente materiale (acciaio, ghisa, fibrocemento, PVC, PEAD, vetroresina). Corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, dadi e viti in acciaio con protezione antiossidante. DN 150 mm. euro (centotrentacinque/00)	cad	135,00
Saracinesche (SbCap 21)			
Nr. 187 3.A.07.01	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Corpo ovale DN 50 mm. euro (centoquindici/00)	cad	115,00
Nr. 188 3.A.07.02	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Corpo ovale DN 65 mm. euro (centoventiquattro/00)	cad	124,00
Nr. 189 3.A.07.03	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Corpo ovale DN 80 mm. euro (centoquarantaquattro/00)	cad	144,00
Nr. 190 3.A.07.04	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Corpo ovale DN 100 mm. euro (centosessantaquattro/00)	cad	164,00
Nr. 191 3.A.07.05	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Corpo ovale DN 125 mm. euro (duecentoquarantaquattro/00)	cad	244,00
Nr. 192 3.A.07.06	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Corpo ovale DN 150 mm. euro (trecentoventi/00)	cad	320,00
Nr. 193 3.A.07.50	Fornitura di asta di manovra fissa per saracinesche completa di tubo di protezione in PE/PVC, collegamento alla valvola mediante quadretto d'innesto sull'albero con spina di fermo e coperchio per guida asta in materiale plastico da collocare sotto il chiusino telescopico, profondità di interrimento fino a 120 cm. euro (trentasei/00)	cad	36,00
Idranti (SbCap 22)			
Nr. 194 3.A.08.01	Fornitura di idranti stradali a colonna soprassuolo tipo USA, completi di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco UNI 70 e due bocche d'uscita UNI 45. euro (trecentoventi/00)	cad	320,00
Nr. 195 3.A.08.02	Fornitura di idranti stradali a colonna soprassuolo tipo USA, completi di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco da 70 mm e due bocche d'uscita da 50 mm. euro (trecentonovanta/00)	cad	390,00
Nr. 196 3.A.08.03	Fornitura di idranti stradali a colonna soprassuolo tipo USA, completi di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm. euro (cinquecento/00)	cad	500,00
Nr. 197 3.A.08.04	Fornitura idrante sottosuolo tipo Crotone DN 40 per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (centoottanta/00)	cad	180,00
Nr. 198 3.A.08.05	Fornitura idrante sottosuolo tipo Crotone DN 50 per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (centoottanta/00)	cad	180,00
Nr. 199 3.A.08.06	Fornitura idrante sottosuolo tipo Crotone DN 70 per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (duecentoventi/00)	cad	220,00
Nr. 200 3.A.08.07	Fornitura idrante sottosuolo tipo Crotone DN 80 per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (duecentoquaranta/00)	cad	240,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Collari di derivazione (SbCap 23)			
Nr. 201 3.A.09.01	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 50 e derivazioni da 1" a 1"1/2. euro (venti/00)	cad	20,00
Nr. 202 3.A.09.02	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 60 e derivazioni da 1" a 1"1/2. euro (venticinque/00)	cad	25,00
Nr. 203 3.A.09.03	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 70 e derivazioni da 1" a 2". euro (ventisei/00)	cad	26,00
Nr. 204 3.A.09.04	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 80 e derivazioni da 1" a 2". euro (ventiotto/00)	cad	28,00
Nr. 205 3.A.09.05	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 100 e derivazioni da 1" a 2". euro (trenta/00)	cad	30,00
Nr. 206 3.A.09.06	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 125 e derivazioni da 1" a 2". euro (trentauno/00)	cad	31,00
Nr. 207 3.A.09.07	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN150 e derivazioni da 1" a 2". euro (trentadue/00)	cad	32,00
Nr. 208 3.A.09.08	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 200 e derivazioni da 1" a 2". euro (quaranta/00)	cad	40,00
Nr. 209 3.A.09.09	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 250 e derivazioni da 1" a 2". euro (quarantadue/00)	cad	42,00
Nr. 210 3.A.09.10	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 300 e derivazioni da 1"1/4 a 2". euro (cinquantadue/00)	cad	52,00
Nr. 211 3.A.09.11	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: doppia staffa in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 80 e derivazioni da 2"1/2. euro (sessantadue/00)	cad	62,00
Nr. 212 3.A.09.12	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: doppia staffa in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 100 e derivazioni da 2"1/2. euro (sessantatre/00)	cad	63,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 213 3.A.09.13	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: doppia staffa in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 125 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (sessantacinque/00)	cad	65,00
Nr. 214 3.A.09.14	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: doppia staffa in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 150 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (sessantanove/00)	cad	69,00
Nr. 215 3.A.09.15	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: doppia staffa in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 200 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (ottantaotto/00)	cad	88,00
Nr. 216 3.A.09.16	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: doppia staffa in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 250 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (novantauno/00)	cad	91,00
Nr. 217 3.A.09.17	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: doppia staffa in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 300 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (centocinque/00)	cad	105,00
Nr. 218 3.A.09.18	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 63 e derivazioni da 1" a 2". euro (ventisei/00)	cad	26,00
Nr. 219 3.A.09.19	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 75 e derivazioni da 1" a 2". euro (ventiotto/00)	cad	28,00
Nr. 220 3.A.09.20	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 90 e derivazioni da 1" a 2"1/2. euro (quaranta/00)	cad	40,00
Nr. 221 3.A.09.21	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 110 e derivazioni da 1" a 1"1/2. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 222 3.A.09.22	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 110 e derivazioni da 2" a 2"1/2. euro (cinquanta/00)	cad	50,00
Nr. 223 3.A.09.23	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 125 e derivazioni da 1" a 2". euro (quarantaotto/00)	cad	48,00
Nr. 224 3.A.09.24	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 125 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (cinquantanove/00)	cad	59,00
Nr. 225 3.A.09.25	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 160 e derivazioni da 1" a 2". euro (sessantauno/00)	cad	61,00
Nr. 226 3.A.09.26	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 160 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (settantacinque/00)	cad	75,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 227 3.A.09.27	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 180 e derivazioni da 1" a 2". euro (settanta/00)	cad	70,00
Nr. 228 3.A.09.28	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 180 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (ottantasette/00)	cad	87,00
Nr. 229 3.A.09.29	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 200 e derivazioni da 1" a 2". euro (centocinque/00)	cad	105,00
Nr. 230 3.A.09.30	Fornitura di collare di presa a manicotto adatto per tubazioni in PEAD e PVC: formato da due semicilindri in ghisa sferoidale rivestiti con polvere epossidica atossica, uniti da 4 bulloni in acciaio zincato e guarnizione in gomma atossica conforme al D.M. n.174/2004. Per tubazioni DE 200 e derivazioni da 2"1/2 a 3". euro (centotrentadue/00)	cad	132,00
Collari di riparazione (SbCap 24)			
Nr. 231 3.A.10.01	Collari di riparazione in acciaio inox ad 1 tirante per tubazioni con diametro esterno 21-25 mm e 26-30 mm. euro (nove/00)	cad	9,00
Nr. 232 3.A.10.02	Collari di riparazione in acciaio inox ad 1 tirante per tubazioni con diametro esterno 29-33 mm; 33-37 mm; 38-42 mm. euro (dieci/00)	cad	10,00
Nr. 233 3.A.10.03	Collari di riparazione in acciaio inox ad 1 tirante per tubazioni con diametro esterno 42-50 mm; 44-48 mm; 48-51 mm; 50-54 mm; 55-60 mm. euro (undici/00)	cad	11,00
Nr. 234 3.A.10.04	Collari di riparazione in acciaio inox ad 1 tirante per tubazioni con diametro esterno 60-64 mm; 65-69 mm; 69-73 mm; 71-76 mm; 76-82 mm. euro (sedici/00)	cad	16,00
Nr. 235 3.A.10.05	Collari di riparazione in acciaio inox ad 1 tirante per tubazioni con diametro esterno 82-87 mm; 87-93 mm. euro (diciassette/00)	cad	17,00
Nr. 236 3.A.10.06	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 48-56 mm. euro (settantadue/00)	cad	72,00
Nr. 237 3.A.10.07	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 56-64 mm. euro (settantasei/00)	cad	76,00
Nr. 238 3.A.10.08	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 60-68 mm. euro (ottantacinque/00)	cad	85,00
Nr. 239 3.A.10.09	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 68-78 mm; 78-88 mm. euro (ottantasette/00)	cad	87,00
Nr. 240 3.A.10.10	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 88-98 mm. euro (ottantasette/00)	cad	87,00
Nr. 241 3.A.10.11	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 98-108 mm. euro (novantaotto/00)	cad	98,00
Nr. 242 3.A.10.12	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 108-118 mm. euro (centouno/00)	cad	101,00
Nr. 243 3.A.10.13	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 118-126 mm. euro (centododici/00)	cad	112,00
Nr. 244 3.A.10.14	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 126-138 mm; 138-150 mm. euro (centoventi/00)	cad	120,00
Nr. 245 3.A.10.15	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 140-153 mm. euro (centoventiquattro/00)	cad	124,00
Nr. 246 3.A.10.16	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 150-162 mm; 162-174 mm. euro (centoventiotto/00)	cad	128,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 247 3.A.10.17	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 168-182 mm; 174-186 mm. euro (centotrentadue/00)	cad	132,00
Nr. 248 3.A.10.18	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 186-198 mm; 198-210 mm. euro (centotrentaquattro/00)	cad	134,00
Nr. 249 3.A.10.19	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 210-223 mm; 222-234 mm. euro (centotrentasei/00)	cad	136,00
Nr. 250 3.A.10.20	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 234-246 mm. euro (centoquarantatre/00)	cad	143,00
Nr. 251 3.A.10.21	Collari di riparazione in acciaio inox a 3 tiranti per tubazioni con diametro esterno 243-255 mm. euro (centocinquantasette/00)	cad	157,00
Valvole (SbCap 26)			
Nr. 252 3.A.11.01	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1/2". euro (ventiuno/50)	cad	21,50
Nr. 253 3.A.11.02	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 3/4". euro (trentatre/40)	cad	33,40
Nr. 254 3.A.11.03	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1". euro (quarantatre/50)	cad	43,50
Nr. 255 3.A.11.04	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/4. euro (sessantacinque/00)	cad	65,00
Nr. 256 3.A.11.05	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/2. euro (novantacinque/00)	cad	95,00
Nr. 257 3.A.11.06	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2". euro (centoquarantacinque/00)	cad	145,00
Nr. 258 3.A.11.07	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2"1/2. euro (duecentocinquantacinque/00)	cad	255,00
Nr. 259 3.A.11.11	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore) di cui una con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla; raccorderia e minuteria necessaria. DN 1/2". euro (trentaotto/00)	cad	38,00
Nr. 260 3.A.11.12	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore) di cui una con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla; raccorderia e minuteria necessaria. DN 3/4". euro (cinquanta/00)	cad	50,00
Nr. 261 3.A.11.13	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore) di cui una con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla; raccorderia e minuteria necessaria. DN 1". euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 262 3.A.11.14	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore) di cui una con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla; raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/4. euro (novantacinque/00)	cad	95,00
Nr. 263	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
3.A.11.15	sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore) di cui una con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla; raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/2. euro (centotrentacinque/00)	cad	135,00
Nr. 264 3.A.11.16	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore) di cui una con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla; raccorderia e minuteria necessaria. DN 2". euro (duecentocinque/00)	cad	205,00
Nr. 265 3.A.12.01	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 1/2". euro (sette/70)	cad	7,70
Nr. 266 3.A.12.02	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 3/4". euro (undici/50)	cad	11,50
Nr. 267 3.A.12.03	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 1". euro (sedici/50)	cad	16,50
Nr. 268 3.A.12.04	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 1"1/4". euro (venticinque/60)	cad	25,60
Nr. 269 3.A.12.05	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 1"1/2". euro (trentaotto/00)	cad	38,00
Nr. 270 3.A.12.06	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 2". euro (cinquantaotto/00)	cad	58,00
Nr. 271 3.A.12.07	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 2"1/2". euro (ottantacinque/00)	cad	85,00
Nr. 272 3.A.12.08	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappello di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 3". euro (centocinque/00)	cad	105,00
Nr. 273 3.A.12.09	Fornitura di valvole a sfera con ritegno incorporato tipo BALLSTOP in ottone per acquedotto, per classe di pressione 10 bar (PN PFA 16), aventi le seguenti caratteristiche: corpo a sfera in ottone P-CuZn40 Pb2; tenuta sul ritegno in gomma nitrilica; molla sul ritegno in acciaio inossidabile; funzionamento silenzioso; maniglia a farfalla in alluminio verniciato a fuoco; parti scorrevoli insensibili alle piccole impurità presenti nell'acqua; filettatura UNI ISO 7/1. Valvole DN 1/2". euro (nove/63)	cad	9,63
Nr. 274 3.A.12.10	Fornitura di valvole a sfera con ritegno incorporato tipo BALLSTOP in ottone per acquedotto, per classe di pressione 10 bar (PN PFA 16), aventi le seguenti caratteristiche: corpo a sfera in ottone P-CuZn40 Pb2; tenuta sul ritegno in gomma nitrilica; molla sul ritegno in acciaio inossidabile; funzionamento silenzioso; maniglia a farfalla in alluminio verniciato a fuoco; parti scorrevoli insensibili alle piccole impurità presenti nell'acqua; filettatura UNI ISO 7/1. Valvole DN 3/4". euro (quattordici/38)	cad	14,38
Nr. 275 3.A.12.11	Fornitura di valvole a sfera con ritegno incorporato tipo BALLSTOP in ottone per acquedotto, per classe di pressione 10 bar (PN PFA 16), aventi le seguenti caratteristiche: corpo a sfera in ottone P-CuZn40 Pb2; tenuta sul ritegno in gomma nitrilica; molla sul ritegno in acciaio inossidabile; funzionamento silenzioso; maniglia a farfalla in alluminio verniciato a fuoco; parti scorrevoli insensibili alle piccole impurità presenti nell'acqua; filettatura UNI ISO 7/1. Valvole DN 1". euro (venticinque/63)	cad	25,63
Nr. 276 3.A.12.12	Fornitura di valvole a sfera con ritegno incorporato tipo BALLSTOP in ottone per acquedotto, per classe di pressione 10 bar (PN PFA 16), aventi le seguenti caratteristiche: corpo a sfera in ottone P-CuZn40 Pb2; tenuta sul ritegno in gomma nitrilica; molla sul ritegno in acciaio inossidabile; funzionamento silenzioso; maniglia a farfalla in alluminio verniciato a fuoco; parti scorrevoli insensibili alle piccole impurità presenti nell'acqua; filettatura UNI ISO 7/1. Valvole DN 1"1/4". euro (trentatre/20)	cad	33,20
Nr. 277 3.A.12.13	Fornitura di valvole a sfera con ritegno incorporato tipo BALLSTOP in ottone per acquedotto, per classe di pressione 10 bar (PN PFA 16), aventi le seguenti caratteristiche: corpo a sfera in ottone P-CuZn40 Pb2; tenuta sul ritegno in gomma nitrilica; molla sul ritegno in acciaio inossidabile; funzionamento silenzioso; maniglia a farfalla in alluminio verniciato a fuoco; parti scorrevoli insensibili alle piccole impurità presenti nell'acqua; filettatura UNI ISO 7/1. Valvole DN 1"1/2". euro (cinquantadue/50)	cad	52,50
Nr. 278 3.A.12.14	Fornitura di valvole a sfera con ritegno incorporato tipo BALLSTOP in ottone per acquedotto, per classe di pressione 10 bar (PN PFA 16), aventi le seguenti caratteristiche: corpo a sfera in ottone P-CuZn40 Pb2; tenuta sul ritegno in gomma nitrilica; molla sul ritegno in acciaio inossidabile; funzionamento silenzioso; maniglia a farfalla in alluminio verniciato a fuoco; parti scorrevoli insensibili alle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	piccole impurità presenti nell'acqua; filettatura UNI ISO 7/1. Valvole DN 2". euro (centodieci/00)	cad	102,00
Nr. 279 3.A.12.15	Fornitura di valvole a sfera, a passaggio totale, tipo pesante, con attacco per tubo in polietilene, aventi cappello di manovra troncopiramidale a chiave quadrata. Collaudate secondo norma UNI in vigore. Pressione di esercizio massima 16 bar. Valvole DN 1/2". euro (tredici/00)	cad	13,00
Nr. 280 3.A.12.16	Fornitura di valvole a sfera, a passaggio totale, tipo pesante, con attacco per tubo in polietilene, aventi cappello di manovra troncopiramidale a chiave quadrata. Collaudate secondo norma UNI in vigore. Pressione di esercizio massima 16 bar. Valvole DN 3/4". euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 281 3.A.12.17	Fornitura di valvole a sfera, a passaggio totale, tipo pesante, con attacco per tubo in polietilene, aventi cappello di manovra troncopiramidale a chiave quadrata. Collaudate secondo norma UNI in vigore. Pressione di esercizio massima 16 bar. Valvole DN 1". euro (diciotto/00)	cad	18,00
Nr. 282 3.A.12.18	Fornitura di valvole a sfera, a passaggio totale, tipo pesante, con attacco per tubo in polietilene, aventi cappello di manovra troncopiramidale a chiave quadrata. Collaudate secondo norma UNI in vigore. Pressione di esercizio massima 16 bar. Valvole DN 1"1/4". euro (ventiuno/00)	cad	21,00
Nr. 283 3.A.12.19	Fornitura di valvole a sfera, a passaggio totale, tipo pesante, con attacco per tubo in polietilene, aventi cappello di manovra troncopiramidale a chiave quadrata. Collaudate secondo norma UNI in vigore. Pressione di esercizio massima 16 bar. Valvole DN 1"1/2". euro (trentatre/00)	cad	33,00
Nr. 284 3.A.12.20	Fornitura di valvole a sfera, a passaggio totale, tipo pesante, con attacco per tubo in polietilene, aventi cappello di manovra troncopiramidale a chiave quadrata. Collaudate secondo norma UNI in vigore. Pressione di esercizio massima 16 bar. Valvole DN 2". euro (cinquantaquattro/00)	cad	54,00
Nr. 285 3.A.12.30	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla, inclusa raccorderia, DN 1/2". euro (ventidue/50)	cad	22,50
Nr. 286 3.A.12.31	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla, inclusa raccorderia, DN 3/4". euro (ventiquattro/80)	cad	24,80
Nr. 287 3.A.12.32	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla, inclusa raccorderia, DN 1". euro (ventiotto/00)	cad	28,00
Nr. 288 3.A.12.33	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla, inclusa raccorderia, DN 1 1/4". euro (sessantasei/50)	cad	66,50
Nr. 289 3.A.12.34	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla, inclusa raccorderia, DN 1 1/2". euro (settantaquattro/00)	cad	74,00
Nr. 290 3.A.12.35	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con serratura di morosità con blocco a chiave a due posizioni su farfalla, inclusa raccorderia, DN 2". euro (novantadue/00)	cad	92,00
	Varie (SbCap 48)		
Nr. 291 3.A.14.01	Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. euro (zero/35)	ml	0,35
	MATERIALI PER EDILIZIA (Cap 6) Inerti (SbCap 11)		
Nr. 292 3.E.01.01	Sabbia fine per stabilitura, a piè d'opera. euro (ventidue/90)	mc	22,90
Nr. 293 3.E.01.02	Sabbia fine per stabilitura, escluso il trasporto. euro (venti/10)	mc	20,10
Nr. 294 3.E.01.03	Sabbia di cava lavata e vagliata per intonaco, a piè d'opera. euro (ventitre/40)	mc	23,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 295 3.E.01.04	Sabbia di cava lavata e vagliata per intonaco, escluso il trasporto. euro (diciannove/00)	mc	19,00
Nr. 296 3.E.01.05	Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera. euro (quindici/00)	mc	15,00
Nr. 297 3.E.01.06	Sabbia e ghiaia mista di cava, per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera. euro (ventidue/00)	mc	22,00
Nr. 298 3.E.01.07	Sabbia e ghiaia mista di cava, per sottofondi e riempimenti, escluso il trasporto. euro (diciassette/60)	mc	17,60
Nr. 299 3.E.01.08	Ghiaia e ciottoloni calcarei e silicei per vespai e massicciate, a piè d'opera. euro (diciannove/50)	mc	19,50
Nr. 300 3.E.01.09	Ghiaia di pezzatura 20-30 mm, a piè d'opera. euro (ventiquattro/50)	mc	24,50
Nr. 301 3.E.01.10	Ghiaia di pezzatura 20-30 mm, escluso trasporto. euro (diciotto/08)	mc	18,08
Nr. 302 3.E.01.11	Ghiaietto, pezzatura 10-20 mm, a piè d'opera. euro (ventiquattro/50)	mc	24,50
Nr. 303 3.E.01.12	Ghiaietto, pezzatura 10-20 mm, escluso trasporto. euro (diciotto/08)	mc	18,08
Nr. 304 3.E.01.13	Ghiaietto pisello, pezzatura 5-10 mm, a piè d'opera. euro (venticinque/55)	mc	25,55
Nr. 305 3.E.01.14	Ghiaietto pisello, pezzatura 5-10 mm, escluso il trasporto. euro (diciannove/11)	mc	19,11
Nr. 306 3.E.01.15	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo, a piè d'opera. euro (venticinque/00)	mc	25,00
Nr. 307 3.E.01.16	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo, escluso trasporto. euro (venti/14)	mc	20,14
Nr. 308 3.E.01.17	Argilla espansa in granuli, a piè d'opera, confezionata in sacchi; granulometria 8-15 mm. euro (sessantanove/60)	mc	69,60
Nr. 309 3.E.01.18	Ciotoli scelti per selciati pezzatura 6/8, a piè d'opera. euro (zero/18)	kg	0,18
Nr. 310 3.E.01.19	Ciotoli scelti per selciati pezzatura 8/10, a piè d'opera. euro (zero/19)	kg	0,19
Nr. 311 3.E.01.20	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo, priva di ciotoli, cocci, ecc., a pie' d'opera. euro (diciotto/50)	mc	18,50
Nr. 312 3.E.01.21	Terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo, priva di ciotoli, cocci, ecc., escluso il trasporto. euro (tredici/50)	mc	13,50
Manufatti in cemento (SbCap 13)			
Nr. 313 3.E.06.01	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento, vibro-compresi in conglomerato normale forati a superficie piana da intonacare, misura 12x20x40 cm. euro (uno/00)	cad	1,00
Nr. 314 3.E.06.02	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento, vibro-compresi in conglomerato normale forati a superficie piana da intonacare, misura 20x20x40 cm. euro (uno/00)	cad	1,00
Nr. 315 3.E.06.03	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento, vibro-compresi in conglomerato normale forati a superficie piana da intonacare, misura 25x20x40 cm. euro (uno/30)	cad	1,30
Nr. 316 3.E.06.04	Blocchi in conglomerato impermeabile per faccia vista, colore grigio, dimensioni 12x20x50 cm. euro (tredici/39)	mq	13,39
Nr. 317 3.E.06.05	Blocchi in conglomerato impermeabile per faccia vista, colore grigio, dimensioni 20x20x50 cm. euro (diciotto/48)	mq	18,48

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 318 3.E.06.06	Sovrapprezzo per blocchi in conglomerato impermeabile per faccia vista colorati. euro (zero/13)	cad	0,13
Pozzetti e camerette (SbCap 30)			
Nr. 319 3.E.07.01	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 30x30 cm, h = 30 cm. euro (venti/00)	cad	20,00
Nr. 320 3.E.07.02	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 30x30 cm. Anelli di sopra h = 30 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 321 3.E.07.03	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 45x45 cm, h= 45 cm. euro (cinquanta/00)	cad	50,00
Nr. 322 3.E.07.04	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 45x45 cm. Anelli di sopra h = 45 cm. euro (diciannove/00)	cad	19,00
Nr. 323 3.E.07.05	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x50 cm, h= 50 cm. euro (cinquanta/00)	cad	50,00
Nr. 324 3.E.07.06	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x50 cm. Anelli di sopra h = 30 cm. euro (diciannove/00)	cad	19,00
Nr. 325 3.E.07.07	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x50 cm. Anelli di sopra h = 50 cm. euro (trenta/00)	cad	30,00
Nr. 326 3.E.07.08	Pozzetti per contatori. Fornitura di anelli di sopra per pozzetti carrabili in cls in elementi prefabbricati, sezione 40x60x40 cm. euro (quaranta/00)	cad	40,00
Nr. 327 3.E.07.09	Pozzetti per contatori. Fornitura di anelli di sopra per pozzetti carrabili in cls in elementi prefabbricati, sezione 60x80x40 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 328 3.E.07.10	Pozzetti in cemento armato prefabbricato tipo Milano, sifonato, dimensioni interne 45x45x90 cm a 2 elementi (spessore pareti 5 cm). euro (cinquanta/00)	cad	50,00
Nr. 329 3.E.07.11	Pozzetti in cemento armato prefabbricato con sifone incorporato a 4 elementi, dimensioni interne 45x45x100 cm (spessore pareti 5 cm). euro (cinquantacinque/00)	cad	55,00
Nr. 330 3.E.07.12	Pozzetti in cemento armato prefabbricato con sifone incorporato a 2 elementi, dimensioni interne 45x45x55 cm (spessore pareti 5 cm). euro (trenta/00)	cad	30,00
Nr. 331 3.E.07.13	Pozzetti in cemento armato prefabbricato per piede colonne pluviali dimensioni interne 30x30x30 cm, con sifone incorporato. euro (diciotto/00)	cad	18,00
Nr. 332 3.F.02.01	Fornitura di elemento di fondo per pozzetto prefabbricato in cemento armato dimensioni interne 60x60x60 cm. Spessore 55 mm. euro (trenta/90)	cad	30,90
Nr. 333 3.F.02.02	Fornitura di anelli di sopra h = 30 cm per pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60 cm. Spessore 55 mm. euro (ventiuno/25)	cad	21,25
Nr. 334 3.F.02.03	Fornitura di anelli di sopra h = 60 cm per pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 60x60 cm. Spessore 55 mm. euro (ventisei/00)	cad	26,00
Nr. 335 3.F.02.04	Fornitura di elemento di fondo per pozzetto prefabbricato in cemento armato dimensioni interne 70x50x30 cm. euro (ventinove/20)	cad	29,20
Nr. 336 3.F.02.05	Fornitura di anelli di sopra h = 30 cm per pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x70 cm. euro (ventitre/25)	cad	23,25
Nr. 337 3.F.02.06	Fornitura di anelli di sopra h = 50 cm per pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x70 cm. euro (trentatre/60)	cad	33,60
Nr. 338 3.F.02.07	Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 10 cm. euro (venti/00)	cad	20,00
Nr. 339 3.F.02.08	Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 25 cm. euro (ventidue/50)	cad	22,50
Nr. 340	Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 50 cm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
3.F.02.09	euro (trentatre/70)	cad	33,70
Nr. 341 3.F.02.10	Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 80 cm, altezza 25 cm. euro (settanta/00)	cad	70,00
Nr. 342 3.F.02.11	Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 80 cm, altezza 50 cm. euro (novantasette/00)	cad	97,00
Nr. 343 3.F.02.12	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Fondo h = 100 cm; spessore 10 cm. euro (centoventi/00)	cad	120,00
Nr. 344 3.F.02.13	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm; spessore 10 cm. euro (sessantasette/00)	cad	67,00
Nr. 345 3.F.02.14	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm; spessore 10 cm. euro (ottantasette/00)	cad	87,00
Nr. 346 3.F.02.15	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 80 cm; spessore 10 cm. euro (novantasette/00)	cad	97,00
Nr. 347 3.F.02.16	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Soletta 100x100x20 cm. euro (novanta/00)	cad	90,00
Nr. 348 3.F.02.17	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 90x110 cm. Fondo h = 110 cm; spessore 12,5 cm. euro (centoquarantaotto/00)	cad	148,00
Nr. 349 3.F.02.18	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 90x110 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm; spessore 12,5 cm. euro (sessantasette/50)	cad	67,50
Nr. 350 3.F.02.19	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 90x110 cm. Anelli di sopralzo h = 60 cm; spessore 12,5 cm. euro (ottantacinque/25)	cad	85,25
Nr. 351 3.F.02.20	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 90x110 cm. Anelli di sopralzo h = 120 cm; spessore 12,5 cm. euro (centoquaranta/00)	cad	140,00
Nr. 352 3.F.02.21	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 90x110 cm. Soletta 115x135x20 cm. euro (centootto/50)	cad	108,50
Nr. 353 3.F.02.22	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 100x100 cm. Fondo h = 100 cm. euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 354 3.F.02.23	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 100x100 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm. euro (ottantasette/00)	cad	87,00
Nr. 355 3.F.02.24	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 100x100 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm euro (centosette/00)	cad	107,00
Nr. 356 3.F.02.25	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 100x100 cm. Anelli di sopralzo h = 100 cm. euro (centoquarantaotto/00)	cad	148,00
Nr. 357 3.F.02.26	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 100x100 cm. Soletta 120x120x20 cm. euro (centotredici/65)	cad	113,65
Nr. 358 3.F.02.27	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 120x120 cm. Fondo h = 120 cm. euro (duecentocinquanta/00)	cad	250,00
Nr. 359 3.F.02.28	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 120x120 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm. euro (centoventiquattro/00)	cad	124,00
Nr. 360 3.F.02.29	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 120x120 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm. euro (centoquaranta/00)	cad	140,00
Nr. 361 3.F.02.30	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 120x120 cm. Anelli di sopralzo h = 120 cm. euro (duecentoquaranta/00)	cad	240,00
Nr. 362 3.F.02.31	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati dimensioni interne 120x120 cm. Soletta 140x140x20 cm. euro (centonovanta/00)	cad	190,00
Nr. 363 3.F.02.32	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 100x130 cm. Fondo h = 160 cm (interno), spessore minimo 15 cm. euro (quattrocentonovanta/00)	cad	490,00
Nr. 364 3.F.02.33	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 100x130 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm, spessore minimo 15 cm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (centotrentacinque/00)	cad	135,00
Nr. 365 3.F.02.34	Soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne della cameretta 100x130 cm. Soletta in cemento armato vibrato, 130x160 cm, spessore 20 cm con foro circolare per ispezione di 60 cm.		
	euro (centoquaranta/00)	cad	140,00
Nr. 366 3.F.02.35	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 150x200 cm. Fondo h = 200 cm (interno), spessore minimo 20 cm.		
	euro (millequattrocento/00)	cad	1'400,00
Nr. 367 3.F.02.36	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 150x200 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm, spessore minimo 20 cm.		
	euro (settecentocinquanta/00)	cad	750,00
Nr. 368 3.F.02.37	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 150x200 cm. Anelli di sopralzo h = 100 cm, spessore minimo 20 cm.		
	euro (ottocentotrentacinque/00)	cad	875,00
Nr. 369 3.F.02.38	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 150x200 cm. Anelli di sopralzo h = 150 cm, spessore minimo 20 cm.		
	euro (millecento/00)	cad	1'100,00
Nr. 370 3.F.02.39	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 150x200 cm. Anelli di sopralzo h = 200 cm, spessore minimo 20 cm.		
	euro (milleduecento/00)	cad	1'200,00
Leganti, malte, impasti (SbCap 33)			
Nr. 371 3.E.02.01	Calce idraulica o plastica, in sacchi di carta, tipo normale R30 o plastica R45.		
	euro (zero/12)	kg	0,12
Nr. 372 3.E.02.02	Calce idrata super ventilata, in sacchi di carta da 25 kg.		
	euro (zero/18)	kg	0,18
Nr. 373 3.E.02.03	Calce dolce spenta in sacchetti di plastica da 25 kg.		
	euro (zero/13)	kg	0,13
Nr. 374 3.E.02.04	Cemento normale in sacchi di carta (R=325) da 25 Kg.		
	euro (zero/19)	kg	0,19
Nr. 375 3.E.02.05	Cemento ad alta resistenza in sacchi di carta (R=425) da 25 kg.		
	euro (zero/20)	kg	0,20
Nr. 376 3.E.02.06	Cemento ad alta resistenza in sacchi di carta (R=525).		
	euro (zero/23)	kg	0,23
Nr. 377 3.E.02.07	Cemento refrattario in sacchi di carta.		
	euro (zero/19)	kg	0,19
Nr. 378 3.E.02.08	Cemento a presa rapida in sacchi di carta da 25 kg.		
	euro (zero/65)	kg	0,65
Nr. 379 3.E.02.09	Cemento bianco tipo 32,5 R.		
	euro (zero/25)	kg	0,25
Nr. 380 3.E.02.10	Malta e stabilitura pronte per l'uso in sacchetti di plastica.		
	euro (zero/13)	kg	0,13
Nr. 381 3.E.02.11	Miscela preconfezionata di malta bastarda in sacchetti di plastica.		
	euro (zero/13)	kg	0,13
Nr. 382 3.E.02.12	Cemento a presa rapida, da utilizzare in presenza di acqua, per contropinta, in bidoni.		
	euro (quattro/00)	kg	4,00
Nr. 383 3.E.02.13	Calce plastico adesiva da stuccatore.		
	euro (zero/14)	kg	0,14
Nr. 384 3.E.02.14	Cemento ad alta resistenza tipo "Geolite Magma 20" per il ripristino e consolidamento monolitico di strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato dove si richiede una rapida messa in servizio anche a basse temperature, quali pavimentazioni industriali e aeroportuali, marciapiedi, tombini.		
	euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 385	Gesso scagliola in sacchi di carta.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
3.E.02.15	euro (zero/16)	kg	0,16
Nr. 386 3.E.02.16	Gesso da stuccatore. euro (zero/14)	kg	0,14
Nr. 387 3.E.02.17	Gesso premiscelato per rasatura. euro (zero/18)	kg	0,18
Nr. 388 3.E.02.18	Miscela preconfezionata a base di calce idrata, cemento, sabbia ed additivi chimici per intonaco di fondo. euro (zero/14)	kg	0,14
Nr. 389 3.E.02.19	Miscela preconfezionata a base di perlite espansa ed anidrene per rustico (in sacchi di carta). euro (zero/20)	kg	0,20
Nr. 390 3.E.02.20	Miscela preconfezionata per finiture (in sacchi di carta). euro (zero/20)	kg	0,20
Nr. 391 3.E.02.21	Impasto di calcestruzzo cellulare leggero confezionato e 3,5 q. di cemento tipo 325 e idonei additivi. euro (centoquattordici/50)	mc	114,50
Nr. 392 3.E.02.22	Fornitura di ancorante chimico pronto per l'utilizzo, completo di pistola ad iniezione, miscelatore statico e cartuccia. Voce relativa ad ogni cartuccia fornita. euro (ventidue/15)	cad	22,15
Nr. 393 3.E.02.23	Malta di calce idrata con sabbia vagliata e 350 kg di calce idrata per metro cubo di impasto. euro (ottantanove/70)	mc	89,70
Nr. 394 3.E.02.24	Malta di calce idrata con sabbietta setacciata e 500 kg di calce idrata per metro cubo di impasto. euro (centonove/00)	mc	109,00
Nr. 395 3.E.02.25	Malta di calce eminentemente idraulica con sabbia vagliata e 350 kg di calce idraulica per metro cubo d'impasto. euro (sessantanove/75)	mc	69,75
Nr. 396 3.E.02.26	Malta di calce eminentemente idraulica con sabbietta setacciata e 500 kg di calce idraulica per metro cubo d'impasto. euro (centodieci/55)	mc	102,55
Nr. 397 3.E.02.27	Malta di cemento tipo 325, con sabbia vagliata e 300 kg di cemento per metro cubo d'impasto. euro (settantatre/20)	mc	73,20
Nr. 398 3.E.02.28	Malta di cemento tipo 325, con sabbietta setacciata e 400 kg di cemento per metro cubo d'impasto. euro (ottantaotto/40)	mc	88,40
Nr. 399 3.E.02.29	Malta di cemento tipo 325, con sabbietta setacciata e 600 kg di cemento per metro cubo d'impasto. euro (centodiciotto/80)	mc	118,80
Nr. 400 3.E.02.30	Malta di calce idrata con sabbia vagliata e 350 kg di calce idrata per metro cubo di impasto. euro (ottantadue/45)	mc	82,45
Nr. 401 3.E.02.31	Malta di calce idrata con sabbietta setacciata e 500 kg di calce idrata per metro cubo di impasto. euro (ottantatre/00)	mc	83,00
Nr. 402 3.E.02.32	Impasto di calcestruzzo preconfezionato con 0,4 mc di sabbia, 0,8 mc di ghiaietto e 150 kg di cemento tipo 325. euro (cinquantanove/60)	mc	59,60
Nr. 403 3.E.02.33	Impasto di calcestruzzo preconfezionato con 0,4 mc di sabbia, 0,8 mc di ghiaietto e 200 kg di cemento tipo 325. euro (sessantasette/60)	mc	67,60
Nr. 404 3.E.02.34	Impasto di calcestruzzo preconfezionato con 0,4 mc di sabbia, 0,8 mc di ghiaietto e 250 kg di cemento tipo 325. euro (settantauno/50)	mc	71,50
Nr. 405 3.E.02.35	Impasto di calcestruzzo preconfezionato con 0,4 mc di sabbia, 0,8 mc di ghiaietto e 300 kg di cemento tipo 325. euro (settantasette/50)	mc	77,50
Nr. 406 3.E.02.36	Impasto di calcestruzzo preconfezionato con 0,4 mc di sabbia, 0,8 mc di ghiaietto e 350 kg di cemento tipo 325. euro (cento/00)	mc	100,00
Nr. 407 3.E.02.37	Impasto di calcestruzzo preconfezionato con 0,4 mc di sabbia, 0,8 mc di ghiaietto e 300 kg di cemento tipo 425. euro (novantadue/50)	mc	92,50
Nr. 408 3.E.02.38	Impasto di calcestruzzo preconfezionato con 0,4 mc di sabbia, 0,8 mc di ghiaietto e 350 kg di cemento tipo 425. euro (ottantanove/80)	mc	89,80
Laterizi, materiali da copertura (SbCap 34)			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 409 3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm. euro (zero/40)	cad	0,40
Nr. 410 3.E.03.02	Mattoni forati, quattro fori, 8x12x24 cm. euro (zero/25)	cad	0,25
Nr. 411 3.E.03.03	Mattoni forati, otto fori, 8x24x24 cm. euro (zero/33)	cad	0,33
Nr. 412 3.E.03.04	Mattoni forati, tre fori, 30x15x4,5 cm. euro (zero/37)	cad	0,37
Nr. 413 3.E.03.05	Foratoni da riempimento, leggeri, 24x24x12 cm. euro (zero/51)	cad	0,51
Nr. 414 3.E.03.06	Mattoni forati Doppio UNI, 24x12x12 cm. euro (zero/35)	cad	0,35
Nr. 415 3.E.03.07	Blocco Svizzero, 13x25x18 cm. euro (zero/50)	cad	0,50
Nr. 416 3.E.03.08	Blocco Svizzero, 13x25x30 cm. euro (zero/70)	cad	0,70
Nr. 417 3.E.03.09	Mattoni paramano con effetto anticato da posare a vista. euro (due/20)	cad	2,20
Materiali ferrosi (SbCap 35)			
Nr. 418 3.E.04.01	Acciaio tondo per cemento armato in barre ad aderenza migliorata qualità B450C controllato in stabilimento. euro (zero/48)	kg	0,48
Nr. 419 3.E.04.02	Travi e profilati in acciaio. euro (due/00)	kg	2,00
Nr. 420 3.E.04.03	Rete in acciaio elettrosaldato ad aderenza migliorata a maglia quadra o rettangolare filo 4-6-8-10 mm. euro (uno/25)	kg	1,25
Chiusini e griglie (SbCap 38)			
Nr. 421 3.E.08.01	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio ottagonale incritto in circonferenza di diametro 85 cm e coperchio articolato circolare Ø 60 cm estraibile in posizione verticale a 115°, munito di guarnizione elastica in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento e con bloccaggio antichiusura automatico realizzato tramite maniglia a scomparsa. Peso totale 62 kg. euro (duecentocinquantatre/20)	cad	253,20
Nr. 422 3.E.08.02	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio quadrato 85x85 cm e coperchio articolato circolare Ø 60 cm estraibile in posizione verticale a 115°, munito di guarnizione elastica in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento e con bloccaggio antichiusura automatico realizzato tramite maniglia a scomparsa. Peso totale 70,5 kg. euro (duecentoottantanove/00)	cad	289,00
Nr. 423 3.E.08.03	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio ottagonale incritto in circonferenza di diametro 85 cm e coperchio articolato circolare Ø 60 cm estraibile in posizione verticale a 115°, munito di guarnizione elastica in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento e con bloccaggio antichiusura automatico realizzato tramite maniglia a scomparsa. Peso totale 87 kg. euro (trecentocinquantasette/78)	cad	357,78
Nr. 424 3.E.08.04	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio quadrato 85x85 cm e coperchio articolato circolare Ø 65 cm estraibile in posizione verticale a 115°, munito di guarnizione elastica in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento e con bloccaggio antichiusura automatico realizzato tramite maniglia a scomparsa. Peso totale 102 kg. euro (trecentonovantaquattro/70)	cad	394,70
Nr. 425 3.E.08.05	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio quadrato 55x55 cm e coperchio 40x40 cm con superficie antisdrucolo, munito di guarnizioni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	elastiche in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento. Peso totale 41 kg. euro (duecentoundici/10)	cad	211,10
Nr. 426 3.E.08.06	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio quadrato 65x65 cm e coperchio 50x50 cm con superficie antisdruciolo, munito di guarnizioni elastiche in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento. Peso totale 55 kg. euro (duecentoottantadue/40)	cad	282,40
Nr. 427 3.E.08.07	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio quadrato 75x75 cm e coperchio 60x60 cm con superficie antisdruciolo, munito di guarnizioni elastiche in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento. Peso totale 71 kg. euro (trecentotrentacinque/90)	cad	335,90
Nr. 428 3.E.08.08	Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio quadrato 85x65 cm e coperchio 70x50 cm con superficie antisdruciolo, munito di guarnizioni elastiche in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento. Peso totale 73 kg. euro (trecentonovanta/60)	cad	390,60
Nr. 429 3.E.08.09	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia piana, telaio quadro 50 cm, coperchio 40 cm, 38 kg. euro (settantadue/00)	cad	72,00
Nr. 430 3.E.08.10	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia piana, telaio quadro 53 cm, coperchio 45 cm, 45 kg. euro (cinquantauno/65)	cad	51,65
Nr. 431 3.E.08.11	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia piana, telaio quadro 60 cm, coperchio 50 cm, 61 kg. euro (centouno/30)	cad	101,30
Nr. 432 3.E.08.12	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia piana, telaio quadro 70 cm, coperchio 58 cm, 87 kg. euro (centotre/29)	cad	103,29
Nr. 433 3.E.08.13	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia concava sifonabile, telaio quadro 47 cm, coperchio 38 cm, 35 kg. euro (settantadue/00)	cad	72,00
Nr. 434 3.E.08.14	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia concava sifonabile, telaio quadro 56 cm, coperchio 45 cm, 53 kg. euro (centonove/50)	cad	109,50
Nr. 435 3.E.08.15	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia concava sifonabile, telaio quadro 60 cm, coperchio 50 cm, 60 kg. euro (sessantanove/72)	cad	69,72
Nr. 436 3.E.08.16	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia piana sifonabile, telaio quadro 40 cm, coperchio 30 cm, 27 kg. euro (ventiotto/41)	cad	28,41
Nr. 437 3.E.08.17	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia piana sifonabile, telaio quadro 47 cm, coperchio 38 cm, 41 kg. euro (quarantauno/32)	cad	41,32
Nr. 438 3.E.08.18	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a griglia piana sifonabile, telaio quadro 55 cm, coperchio 45 cm, 64 kg. euro (sessantauno/97)	cad	61,97
Nr. 439 3.E.08.19	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a canaletta senza telaio, coperchio rettangolare 50x14 cm, 9 kg. euro (dodici/91)	cad	12,91
Nr. 440 3.E.08.20	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a canaletta senza telaio, coperchio rettangolare 50x19 cm, 15 kg. euro (venti/66)	cad	20,66
Nr. 441 3.E.08.21	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a canaletta senza telaio, coperchio rettangolare 50x23 cm, 18 kg. euro (diciannove/75)	cad	19,75
Nr. 442	Chiusini in ghisa sferoidale norma UNI EN 124 classe C 250 (tonn 25). Tipo a canaletta con griglia doppia rettangolare, telaio 107x23		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
3.E.08.22	cm, coperchio 100x16 cm, 54 kg. euro (cinquantaquattro/23)	cad	54,23
Nr. 443 3.E.08.23	Chiusino di ispezione classe D400 in materiale composito a base poliuretanic con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Sistema di bloccaggio con fermi in acciaio INOX, telaio con alette di inghisaggio. Passaggio libero 40x40 cm. Chiusino quadrato 50x50 cm. euro (centosei/18)	cad	106,18
Nr. 444 3.E.08.24	Chiusino di ispezione classe D400 in materiale composito a base poliuretanic con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Sistema di bloccaggio con fermi in acciaio INOX, telaio con alette di inghisaggio. Senza cerniera. Passaggio libero 60 cm. Chiusino circolare 84 cm. euro (duecentodiciotto/20)	cad	218,20
Nr. 445 3.E.08.25	Chiusino di ispezione classe D400 in materiale composito a base poliuretanic con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Sistema di bloccaggio con fermi in acciaio INOX, telaio con alette di inghisaggio. Con cerniera di apertura. Passaggio libero 60 cm. Chiusino circolare 84 cm. euro (duecentosessanta/32)	cad	260,32
Nr. 446 3.E.08.26	Chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito a base poliuretanic con superficie antisdrucciolo, prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Sistema di bloccaggio con fermi in acciaio INOX, telaio con alette di inghisaggio. Passaggio libero 76x76 cm. Chiusino quadrato 95x95 cm. euro (seicentootto/40)	cad	608,40
Nr. 447 3.E.08.27	Chiusino di ispezione classe D400 in materiale composito a base poliuretanic con superficie antisdrucciolo, prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Sistema di bloccaggio con fermi in acciaio INOX, telaio con alette di inghisaggio. Passaggio libero 76x76 cm. Chiusino quadrato 95x95 cm. euro (seicentocinquantaotto/12)	cad	658,12
Nr. 448 3.E.08.28	Chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito a base poliuretanic con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Sistema di bloccaggio con fermi in acciaio INOX, telaio con alette di inghisaggio. Senza cerniera. Passaggio libero 90 cm. Chiusino circolare 110 cm. euro (seicentootto/40)	cad	608,40
Nr. 449 3.E.08.29	Chiusino di ispezione classe D400 in materiale composito a base poliuretanic con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Sistema di bloccaggio con fermi in acciaio INOX, telaio con alette di inghisaggio. Senza cerniera. Passaggio libero 90 cm. Chiusino circolare 110 cm. euro (seicentocinquantaotto/12)	cad	658,12
Nr. 450 3.E.08.30	Chiusino modulare di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Chiusino modulare dimensioni esterne 50x90 cm dotato di telaio di appoggio in alluminio ad elementi. Appoggio lungo lati corti. euro (cinquecentocinque/00)	mq	505,00
Nr. 451 3.E.08.31	Chiusino modulare di ispezione classe D400 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Chiusino modulare dimensioni esterne 50x90 cm dotato di telaio di appoggio in alluminio ad elementi. Appoggio lungo lati corti. euro (cinquecentoottantacinque/00)	mq	585,00
Nr. 452 3.E.08.32	Chiusino modulare di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Chiusino modulare dimensioni esterne 50x90 cm dotato di telaio di appoggio in alluminio ad elementi. Appoggio lungo lati lunghi. euro (cinquecentoottantacinque/00)	mq	585,00
Nr. 453 3.E.08.33	Chiusino modulare di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto. Chiusino modulare dimensioni esterne 50x90 cm dotato di telaio di appoggio in alluminio ad elementi. Appoggio lungo lati lunghi. euro (seicentoottantadue/50)	mq	682,50
Nr. 454 3.E.08.38	Chiusini in ghisa, dimensioni varie, ciechi od a griglia, leggeri per marciapiedi, medi per cortili, pesanti per carreggiate, quadri, tondi o rettangolari. Ghisa grigia o lamellare. euro (uno/80)	kg	1,80
Nr. 455	Chiusini in ghisa, dimensioni varie, ciechi od a griglia, leggeri per marciapiedi, medi per cortili, pesanti per carreggiate, quadri, tondi o		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
3.E.08.39	rettangolari, a norme UNI EN 124. Ghisa sferoidale. euro (due/20)	kg	2,20
Nr. 456 3.E.08.50	Chiusini in lamiera zincata a caldo, completi di telaio adeguato e di maniglia, misura 40x60 cm. euro (centodieci/00)	cad	102,00
Nr. 457 3.E.08.51	Chiusini in lamiera zincata a caldo, completi di telaio adeguato e di maniglia, misura 60x80 cm. euro (centotrentatré/50)	cad	133,50
Nr. 458 3.E.08.62	Chiusini in cemento armato prefabbricato normali, dimensioni interne 30x30 cm, per marciapiedi. euro (undici/06)	cad	11,06
Nr. 459 3.E.08.63	Chiusini in cemento armato prefabbricato normali, dimensioni interne 40x40 cm, per marciapiedi. euro (quattordici/70)	cad	14,70
Nr. 460 3.E.08.64	Chiusini in cemento armato prefabbricato normali, dimensioni interne 50x50 cm, per marciapiedi. euro (ventiuno/20)	cad	21,20
Nr. 461 3.E.08.65	Chiusini in cemento armato prefabbricato pesanti, carrabili, dimensioni interne 45x45 cm. euro (trentadue/90)	cad	32,90
Nr. 462 3.E.08.66	Chiusini in cemento armato prefabbricato pesanti, carrabili, dimensioni interne 60x60 cm. euro (trentaotto/75)	cad	38,75
Nr. 463 3.E.08.67	Chiusini in cemento armato prefabbricato pesanti, carrabili, dimensioni interne 70x70 cm. euro (quaranta/25)	cad	40,25
Nr. 464 3.E.08.68	Griglie forate, normali, in cemento armato prefabbricato per pozzetti su marciapiedi, dimensioni interne 30x30 cm. euro (undici/06)	cad	11,06
Nr. 465 3.E.08.69	Griglie forate, normali, in cemento armato prefabbricato per pozzetti su marciapiedi, dimensioni interne 40x40 cm. euro (quattordici/70)	cad	14,70
Nr. 466 3.E.08.70	Griglie forate, normali, in cemento armato prefabbricato per pozzetti su marciapiedi, dimensioni interne 50x50 cm. euro (ventiuno/00)	cad	21,00
Nr. 467 3.E.08.83	Sifone in plastica, lato 40 cm. euro (diciassette/60)	cad	17,60
Nr. 468 3.E.08.84	Sifone in plastica, lato 45 cm. euro (diciannove/65)	cad	19,65
Nr. 469 3.E.08.85	Sifone in ghisa, lato 24 cm. euro (undici/25)	cad	11,25
Nr. 470 3.E.08.86	Sifone in ghisa, lato 31 cm. euro (quattordici/35)	cad	14,35
Nr. 471 3.E.08.87	Sifone in ghisa, lato 37 cm. euro (diciannove/45)	cad	19,45
Tubazioni passacavi (SbCap 40)			
Nr. 472 3.E.10.01	Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 160 mm. euro (undici/50)	ml	11,50
Nr. 473 3.E.10.02	Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 200 mm. euro (diciassette/50)	ml	17,50
Nr. 474 3.E.10.03	Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti ed il cavo di trazione. DE 125 mm. euro (tre/40)	ml	3,40
Nr. 475 3.E.10.04	Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti ed il cavo di trazione. DE 140 mm. euro (quattro/60)	ml	4,60
Nr. 476 3.E.10.05	Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti ed il cavo di trazione. DE 160 mm. euro (cinque/80)	ml	5,80
Nr. 477 3.E.10.06	Fornitura di tribubi in polietilene DE 50 mm in bobine da 350 m, spessore 3 mm, per la protezione e la separazione ed il passaggio dei cavi in fibra ottica.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
POSA IN OPERA E OPERE COMPIUTE (SpCap 4)			
OPERE STRADALI (Cap 7)			
Taglio e demolizione manto stradale (SbCap 49)			
Nr. 492 4.R.01.01	Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, considerato per ogni metro lineare dello stesso, eseguito con modalità ed attrezzature che non danneggino il manto stradale adiacente durante le operazioni di scavo. Taglio con lama non motorizzata. euro (due/60)	ml	2,60
Nr. 493 4.R.01.02	Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, considerato per ogni metro lineare dello stesso, eseguito con modalità ed attrezzature che non danneggino il manto stradale adiacente durante le operazioni di scavo. Taglio eseguito con lama motorizzata - macchina taglia asfalto munita di lama con disco diamantato. euro (tre/80)	ml	3,80
Nr. 494 4.R.01.03	Demolizioni e disfacimenti di pavimentazioni stradali, marciapiedi e sottofondi in calcestruzzo o in calcestruzzo leggermente armato o in masselli autobloccanti tipo RECORD o in piastrelloni. Spessore massimo 25 cm. I lavori sono da eseguirsi a mano e/o con mezzi meccanici, esclusi trasporto e oneri di discarica. euro (sei/00)	mq	6,00
Nr. 495 4.R.01.04	Sovrapprezzo all'art. 4.R.01.03 per ogni centimetro di spessore in più oltre i 25 cm. euro (zero/80)	mq x cm	0,80
Nr. 496 4.R.01.05	Demolizione di pavimentazione stradale bituminosa, fino ad un massimo di 25 cm di spessore, eseguita con mezzi meccanici o manuali, esclusi trasporto e oneri di discarica. euro (quattro/20)	mq	4,20
Nr. 497 4.R.01.06	Demolizione del manto stradale provvisorio, effettuata a mano o con mezzi meccanici che non danneggino la pavimentazione stradale adiacente, eseguita al fine di provvedere al ripristino definitivo di strade aventi pavimentazione in porfido, pietra naturale, acciottolato. euro (tre/10)	mq	3,10
Nr. 498 4.R.01.07	Demolizione di pavimentazione stradale in porfido, in acciottolato, in blocchi di sasso, comprendente il recupero e il vaglio dei cubetti di porfido, dell'acciottolato o dei blocchi di pietra, la numerazione di questi ultimi, l'accatastamento ed il trasporto al deposito indicato dalla Direzione Lavori (sia che si tratti di porfido, acciottolato, o blocchi di pietra). Compresa la demolizione del sottofondo in calcestruzzo. euro (quindici/50)	mq	15,50
Nr. 499 4.R.01.08	Demolizione di pavimentazione stradale in porfido, in acciottolato, in blocchi di sasso, comprendente il recupero e il vaglio dei cubetti di porfido, dell'acciottolato o dei blocchi di pietra, la numerazione di questi ultimi, l'accatastamento ed il trasporto al deposito indicato dalla Direzione Lavori (sia che si tratti di porfido, acciottolato, o blocchi di pietra). Esclusa la demolizione del sottofondo in calcestruzzo. euro (otto/00)	mq	8,00
Nr. 500 4.R.01.09	Demolizione del sottofondo in calcestruzzo della pavimentazione stradale in porfido, in acciottolato, in blocchi di sasso. euro (settantacinque/00)	mc	75,00
Nr. 501 4.R.01.10	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice, per la preparazione della sezione stradale ove si procederà allo scavo per la posa delle condotte. Sono compresi nel prezzo il carico per l'allontanamento del materiale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per fresature di spessore fino a 10 cm. euro (cinque/20)	mq	5,20
Nr. 502 4.R.01.11	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice, per la preparazione della sezione stradale ove si procederà allo scavo per la posa delle condotte. Sono compresi nel prezzo il carico per l'allontanamento del materiale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per fresature di spessore compreso tra 10 e 15 cm. euro (sei/30)	mq	6,30
Nr. 503 4.R.01.12	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice, per la preparazione della sezione stradale ove si procederà allo scavo per la posa delle condotte. Sono compresi nel prezzo il carico per l'allontanamento del materiale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per fresature di spessore superiore a 15 cm, per ogni cm di spessore in più. euro (zero/44)	mq x cm	0,44
Scavi, rinterri e conferimento a discarica (SbCap 50)			
Nr. 504 4.R.02.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia, i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura di volume superiore a 0,20 mc, anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta, con mezzi meccanici, fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondità non superiore a 3,00 m. E' compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo e la movimentazione del materiale entro l'area del cantiere. euro (cinque/50)	mc	5,50
Nr. 505 4.R.02.02	Apertura di pista in terreno di campagna, secondo il tracciato indicato dalla D.L., con l'asporto provvisorio del terreno di coltura e il suo deposito in area adiacente, compreso il successivo riporto dello stesso per il ripristino del terreno allo stato preesistente. euro (uno/50)	mq	1,50
Nr. 506	Scavo di fondazione eseguito fino a 1,50 m di profondità e non oltre il pelo delle acque sorgive eseguito con mezzi meccanici e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
4.R.02.03	rifiniture a mano, compreso il carico e la movimentazione del materiale entro l'area del cantiere. euro (quindici/00)	mc	15,00
Nr. 507 4.R.02.04	Sovrapprezzo per scavi di fondazione eseguiti con mezzi meccanici con profondità superiori a 1,50 m, valutato per volume eccedente tale profondità di scavo. euro (undici/00)	mc	11,00
Nr. 508 4.R.02.05	Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte in pressione, eseguito con mezzi meccanici o manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario (installazione saracinesche, derivazioni, sfiati, etc.), fino alla profondità massima di 1,50 m, larghezza usuale inferiore o uguale a 70 cm, salvo che per le nicchie. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri sottoservizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. euro (otto/93)	ml	8,93
Nr. 509 4.R.02.06	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata. euro (tre/15)	ml	3,15
Nr. 510 4.R.02.07	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi di larghezza superiore a 70 cm. Per ogni 10 cm (1 dm) di larghezza in più. euro (uno/28)	ml x dm	1,28
Nr. 511 4.R.02.08	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.07 per scavi di larghezza superiore a 70 cm in zona urbanizzata. Per ogni 10 cm (1 dm) di larghezza in più. euro (uno/73)	ml x dm	1,73
Nr. 512 4.R.02.09	Scavo in sezione ristretta in zona non urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo da 0,0 a 1,5 m di profondità. euro (otto/50)	mc	8,50
Nr. 513 4.R.02.10	Scavo in sezione ristretta in zona non urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo da 1,5 a 4,0 m di profondità. euro (dieci/00)	mc	10,00
Nr. 514 4.R.02.11	Scavo in sezione ristretta in zona non urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo oltre i 4,0 m di profondità. euro (dodici/00)	mc	12,00
Nr. 515 4.R.02.12	Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo da 0,0 a 1,5 m di profondità. euro (undici/50)	mc	11,50
Nr. 516 4.R.02.13	Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo da 1,5 a 4,0 m di profondità. euro (tredici/23)	mc	13,23
Nr. 517 4.R.02.14	Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo oltre i 4 m di profondità. euro (tredici/80)	mc	13,80
Nr. 518 4.R.02.15	Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie di misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Scavo fino alla profondità massima di 1,5 m. euro (dieci/90)	mc	10,90
Nr. 519 4.R.02.16	Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie di misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Sovrapprezzo per la parte di scavo oltre la profondità di 1,5 m. euro (cinque/20)	mc	5,20
Nr. 520 4.R.02.17	Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con mezzi meccanici, compresa compattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 521 4.R.02.18	euro (uno/70) Posa in opera di sabbioncino, misto di cava od altro materiale arido non proveniente dallo scavo (riciclato misto, granulometria da 0 a 50 mm) accettato dalla Direzione Lavori. E' compreso il compattamento di questi materiali con mezzi meccanici idonei e sistemazioni successive per eventuali cedimenti. Fornitura materiale contabilizzata a parte. Rinterri, riempimenti avvallamenti e depressioni.	mc	1,70
Nr. 522 4.R.02.19	euro (otto/50) Posa in opera di sabbioncino, misto di cava od altro materiale arido non proveniente dallo scavo (riciclato misto, granulometria da 0 a 50 mm) accettato dalla Direzione Lavori. E' compreso il compattamento di questi materiali con mezzi meccanici idonei e sistemazioni successive per eventuali cedimenti. Fornitura materiale contabilizzata a parte. Formazione rilevati.	mc	8,50
Nr. 523 4.R.02.20	euro (sette/00) Stesa e modellazione di terra di coltivo proveniente da strato colturale attivo e priva di ciottoli, cocci etc.. Fornitura materiale contabilizzata a parte. Stesa e modellazione della stessa eseguiti con mezzi meccanici.	mc	7,00
Nr. 524 4.R.02.21	euro (tre/00) Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura quale protezione delle condotte secondo le indicazioni e misure stabilite negli elaborati progettuali o secondo gli ordini impartiti dalla D.L.	mc	3,00
Nr. 525 4.R.02.22	euro (ventiquattro/00) Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura quale protezione delle condotte secondo le indicazioni e misure stabilite negli elaborati progettuali o secondo gli ordini impartiti dalla D.L.	mc	24,00
Nr. 526 4.R.02.23	euro (ventiuno/00) Fornitura e posa in opera di sabbioncino o similare, autorizzato dalla D.L. non proveniente dallo scavo, per il riempimento degli scavi o per la formazione di sottofondazioni. E' compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e sistemazioni successive per eventuali cedimenti.	mc	21,00
Nr. 527 4.R.02.24	euro (sedici/90) Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro materiale arido (granulometria da 0 a 50 mm), certificato a cessione nulla, autorizzato dalla D.L. e non proveniente dallo scavo, per il riempimento degli scavi o per la formazione di sottofondazioni. E' compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.	mc	16,90
Nr. 528 4.R.02.25	euro (quattro/50) Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura quale protezione delle condotte con uno spessore minimo del letto di posa pari a 10 cm e con una copertura minima sopra la generatrice del tubo pari a 10 cm. Il lavoro è da eseguirsi secondo le indicazioni stabilite negli elaborati progettuali o secondo gli ordini impartiti dalla Direzione Lavori. Per la protezione di tubazioni aventi diametro pari od inferiore a 125 mm.	ml	4,50
Nr. 529 4.R.02.26	euro (cinque/20) Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura quale protezione delle condotte con uno spessore minimo del letto di posa pari a 10 cm e con una copertura minima sopra la generatrice del tubo pari a 10 cm. Il lavoro è da eseguirsi secondo le indicazioni stabilite negli elaborati progettuali o secondo gli ordini impartiti dalla Direzione Lavori. Per la protezione di tubazioni aventi diametro superiore a 125 mm.	ml	5,20
Nr. 530 4.R.02.27	Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per la costruzione, il rifacimento, il ricollegamento di nuovi allacciamenti acquedotto o per l'eliminazione di valvole di presa. Sono comprese le seguenti operazioni: - taglio e demolizione del manto stradale; - demolizione della pavimentazione in porfido, sasso o blocchi di sasso e il vaglio dei cubetti di porfido, ove necessario; - demolizione del sottofondo in calcestruzzo; - formazione di nicchia di appropriata misura in corrispondenza della tubazione in esercizio o da collegare; - formazione di ulteriore nicchia di misura appropriata in corrispondenza della tubazione da eliminare, onde provvedere alla chiusura del vecchio allacciamento (se necessario) o in corrispondenza del pozzetto di presa da ricostruire; - esecuzione di eventuali scavi per la costruzione della nuova condotta fino a confine della proprietà servita; - fornitura e spandimento di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura per la protezione dell'allacciamento; - fornitura e posa del nastro segnalatore conforme alle norme UNI ed al Capitolato Speciale d'Appalto; - rinterro degli scavi effettuati con trasporto alle discariche pubbliche, o in luogo autorizzato, dei materiali eccedenti ed i relativi costi per la discarica. I lavori saranno eseguiti a mano o a macchina in base alle esigenze tecnico-operative. Si intendono compresi anche l'eventuale ricerca dei servizi esistenti, la collocazione della segnaletica in base alle prescrizioni del Codice della Strada, dell'impianto semaforico, quando previsto dalla competente autorità, la formazione del cantiere, il costipamento ben curato del materiale reinterrato. Allacciamento acquedotto qualsiasi diametro lunghezza fino a 2,00 m.	cad	210,10
Nr. 531 4.R.02.28	euro (duecentodieci/10) Sovrapprezzo allo scavo per allacciamenti acquedotto, ove necessita una lunghezza di scavo maggiore a 2,00 metri, da valutarsi per ogni metro in più.	ml	12,65
Nr. 531 4.R.02.28	euro (dodici/65) Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per l'esecuzione di collegamenti tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti o per la posa e l'inserimento di tronchi di tubazioni o di dielettrici. Sono comprese le seguenti operazioni: - taglio e demolizione del manto stradale; - demolizione della pavimentazione in porfido, sasso o blocchi di sasso e il vaglio dei cubetti di porfido, ove necessario; - demolizione del sottofondo in calcestruzzo; - formazione di nicchia di appropriata misura in corrispondenza della nuova tubazione in modo da poter effettuare correttamente tutte le operazioni necessarie al collegamento;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- formazione di ulteriore nicchia di misura appropriata in corrispondenza della tubazione da ricollegare;</p> <p>- esecuzione di eventuali scavi tra la nuova condotta e la vecchia;</p> <p>- fornitura e spandimento di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rin fianchi e della copertura, per la protezione della tubazione posata;</p> <p>- fornitura e posa del nastro segnalatore conforme alle norme UNI ed al Capitolato Speciale d'Appalto;</p> <p>- rinterro degli scavi effettuati con trasporto alle discariche pubbliche o in luogo autorizzato, dei materiali eccedenti ed i relativi costi per la discarica.</p> <p>I lavori saranno eseguiti a mano o a macchina in base alle esigenze tecnico-operative. Si intendono compresi anche l'eventuale ricerca dei servizi esistenti, la collocazione della segnaletica, in base alle prescrizioni del Codice della Strada, dell'impianto semaforico quando previsto dalla competente autorità, la formazione del cantiere, il costipamento ben curato del materiale reinterrato. Realizzazione collegamenti qualsiasi diametro fino a 5,00 m.</p> <p>euro (duecentotrentadue/10)</p>	cad	232,10
Nr. 532 4.R.02.29	<p>Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per la sostituzione di pozzetto di presa o pozzetto stradale. Sono comprese le seguenti operazioni:</p> <p>- taglio e demolizione del manto stradale;</p> <p>- demolizione della pavimentazione in porfido, sasso o blocchi di sasso, il vaglio dei cubetti di porfido, ove necessario;</p> <p>- demolizione del sottofondo in calcestruzzo;</p> <p>- rinterro degli scavi effettuati con trasporto nelle discariche pubbliche, o in luogo autorizzato, dei materiali eccedenti ed i relativi costi per la discarica.</p> <p>I lavori saranno eseguiti a mano o a macchina in base alle esigenze operative. Si intendono compresi anche l'eventuale ricerca dei servizi esistenti, la collocazione della segnaletica in base alle prescrizioni del Codice della Strada, dell'impianto semaforico quando previsto dalla competente autorità, la formazione del cantiere e il costipamento ben curato del materiale reinterrato. Pozzetto di presa o pozzetto stradale fino alla dimensione massima di 60x60 cm.</p> <p>euro (centocinquanta/00)</p>	cad	150,00
Nr. 533 4.R.02.30	<p>Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km.</p> <p>euro (zero/64)</p>	mc x km	0,64
Nr. 534 4.R.02.31	<p>Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti oltre 10 km.</p> <p>euro (zero/45)</p>	mc x km	0,45
Nr. 535 4.R.02.32	<p>Analisi del materiale di scavo al fine della corretta attribuzione del codice EER. Voce comprensiva di prelievo campione in cantiere, trasporto a laboratorio di analisi abilitato ed ogni altro onere richiesto per l'emissione della certificazione.</p> <p>euro (seicentocinquanta/00)</p>	cad	650,00
Nr. 536 4.R.02.321	<p>Analisi del materiale di scavo al fine della formulazione di specifico test di cessione. Voce comprensiva di prelievo campione in cantiere, trasporto a laboratorio di analisi abilitato ed ogni altro onere richiesto per l'emissione della certificazione.</p> <p>euro (cinquecentoventicinque/00)</p>	cad	525,00
Nr. 537 4.R.02.33	<p>Oneri di discarica/smaltimento/recupero del materiale di scavo eccedente o sostituito: cemento (EER 17 01 01); mattoni (EER 17 01 02); mattonelle e ceramiche (EER 17 01 03); miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (EER 17 01 07); rifiuti misti da costruzione e demolizione (EER 17 09 04); terra e rocce da scavo non provenienti da siti contaminati (EER 17 05 04); cemento armato in blocchi (EER 17 09 04).</p> <p>euro (sette/50)</p>	tonn	7,50
Nr. 538 4.R.02.34	<p>Oneri di discarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (EER 17 03 02).</p> <p>euro (nove/00)</p>	tonn	9,00
Nr. 539 4.R.02.35	<p>Oneri di discarica/smaltimento/recupero di fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci (CER 01 05 04).</p> <p>euro (quindici/50)</p>	tonn	15,50
Sottofondi, ripristini stradali (SbCap 51)			
Nr. 540 4.R.03.01	<p>Preparazione di sottofondi stradali e di sistemazione superficiale di strade sterrate, da eseguirsi con mezzi meccanici (Greder, escavatore), compresa la rullatura, la sagomatura, la realizzazione di pendenze e livellette, esclusa la sola fornitura dei materiali occorrenti.</p> <p>euro (due/00)</p>	mq	2,00
Nr. 541 4.R.03.02	<p>Creazione di sottofondazioni stradali, sagomature, bonifiche di banchine stradali e riempimenti tramite fornitura e posa in opera di materiale misto cementato, realizzato con miscela di ghiaia, pietrisco e sabbia e cemento tipo 325, compreso oneri per carico, trasporto, scarico e sistemazione in cantiere tramite idonee macchine operatrici. Misto cementato a 200 kg/mc cemento 325.</p> <p>euro (cinquanta/16)</p>	mc	50,16
Nr. 542 4.R.03.03	<p>Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro materiale arido (granulometria da 0 a 50 mm), certificato a cessione nulla, autorizzato dalla Direzione Lavori, per riempimenti e rilevati stradali. E' compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.</p> <p>euro (sedici/90)</p>	mc	16,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 543 4.R.03.04	Esecuzione di massicciata di fondi stradali in ghiaia grossa, stabilizzato o altro materiale idoneo accettato dalla Direzione Lavori. Sono compresi la fornitura e posa dei materiali, la formazione di cassonetto, la stesa, la costipazione, le livellazioni, la rullatura e compressione (più passate) di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti. euro (venticinque/85)	mc	25,85
Nr. 544 4.R.03.05	Fresatura del manto stradale su strade extraurbane, preliminare alla realizzazione/rifacimento di tappeti di usura definitivi, con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto a rifiuto del materiale. Sono inoltre compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici superiori a 2000 mq. euro (quattro/18)	mq	4,18
Nr. 545 4.R.03.06	Fresatura del manto stradale su strade urbane, preliminare alla realizzazione/rifacimento di tappeti di usura definitivi, con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto a rifiuto del materiale. Sono inoltre compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici superiori a 2000 mq. euro (quattro/95)	mq	4,95
Nr. 546 4.R.03.07	Sovrapprezzo agli articoli 4.R.03.05 e 4.R.03.06 per ogni cm di profondità fresata, oltre i 3 cm. euro (zero/88)	mq x cm	0,88
Nr. 547 4.R.03.08	Sovrapprezzo agli articoli 4.R.03.05 e 4.R.03.06 per superfici fresate minori di 2000 mq e maggiori di 200 mq. euro (due/00)	mq	2,00
Nr. 548 4.R.03.09	Fresatura del manto stradale su strade urbane, preliminare alla realizzazione/rifacimento di tappeti di usura definitivi, con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e regolazione del traffico, per qualsiasi larghezza e fino ad una profondità di 3 cm, compreso il carico e il trasporto a rifiuto del materiale. Sono inoltre compresi gli oneri dello smaltimento. Per superfici inferiori ai 200 mq. euro (dieci/50)	mq	10,50
Nr. 549 4.R.03.10	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato) con macchina vibrofinitrice. Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Tout venant spessore finito e compresso 8 cm. euro (diciassette/25)	mq	17,25
Nr. 550 4.R.03.11	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato) con macchina vibrofinitrice. Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Tout venant spessore finito e compresso 10 cm. euro (diciannove/00)	mq	19,00
Nr. 551 4.R.03.12	Sovrapprezzo agli art. 4.R.03.10 e 4.R.03.11, per ogni centimetro in più di spessore. euro (uno/50)	mq x cm	1,50
Nr. 552 4.R.03.13	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato). Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Spessore misurato finito e compresso. Per ripristini con superficie minore o uguale a 15,00 mq. Sp. 10 cm. A mano. euro (ventitre/00)	mq	23,00
Nr. 553 4.R.03.14	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbighiaioso (tout venant bitumato). Conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 20 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Spessore misurato finito e compresso. Per ripristini con superficie maggiore di 15,00 mq. Sp. 10 cm. A mano. euro (venti/00)	mq	20,00
Nr. 554 4.R.03.15	Ricostruzione manto bitumato (binder) con macchina vibrofinitrice. Spessore compresso e finito pari a 8 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5-15 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Binder spessore 8 cm. euro (diciannove/50)	mq	19,50
Nr. 555 4.R.03.16	Ricostruzione manto bitumato (binder) con macchina vibrofinitrice. Spessore compresso e finito pari a 8 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5-15 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Binder spessore 10 cm. euro (ventiquattro/00)	mq	24,00
Nr. 556 4.R.03.17	Ricostruzione manto bitumato (binder) a mano. Spessore compresso e finito pari a 8 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5-15 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Binder spessore 10 cm. Posato a mano. euro (venticinque/00)	mq	25,00
Nr. 557 4.R.03.18	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a mano, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%. euro (undici/50)	mq	11,50
Nr. 558 4.R.03.19	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a macchina, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%. Per superfici uguali o minori di mq 100. euro (nove/50)	mq	9,50
Nr. 559 4.R.03.20	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a macchina, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%. Per superfici maggiori di mq 100 e minori di mq 500. euro (otto/50)	mq	8,50
Nr. 560 4.R.03.21	Ricostruzione di tappeto di usura steso e sagomato a macchina, dello spessore compresso e finito pari a 3 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5 mm e bitumatura d'attacco a 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%. Per superfici maggiori di mq 500. euro (sette/50)	mq	7,50
Nr. 561 4.R.03.22	Ripristino della massiciata stradale in porfido o acciottolato comprendente: scavo per la formazione del piano di posa; calcestruzzo di fondazione dello spessore medio di 12 cm, a 200 Kg/mc di cemento tipo R 325; formazione del letto di sabbia di cava dello spessore minimo di 5 cm; ripresa della pavimentazione per cedimenti, nell'ambito della stessa via o zona d'intervento vagliatura del materiale necessario per il ripristino; trasporto del materiale dal deposito al luogo di posa. Sono compresi gli oneri relativi a: formazione del cantiere, all'eventuale impianto semaforico, ed alla segnaletica stradale, al trasporto del materiale di risulta agli oneri per la discarica. euro (quarantotto/00)	mq	48,00
Nr. 562 4.R.03.23	Ripristino della massiciata stradale in blocchi di pietra comprendente: scavo per la formazione del piano di posa; calcestruzzo di fondazione dello spessore medio di 12 cm, a 200 Kg/mc di cemento tipo R 325; formazione del letto di sabbia di cava dello spessore minimo di 5 cm; ripresa della pavimentazione per cedimenti, nell'ambito della stessa via o zona d'intervento, vagliatura del materiale necessario per il ripristino; trasporto del materiale dal deposito al luogo di posa. Sono compresi gli oneri relativi a: formazione del cantiere, all'eventuale impianto semaforico, ed alla segnaletica stradale, al trasporto del materiale di risulta, agli oneri per la discarica. euro (cinquantadue/00)	mq	52,00
Nr. 563 4.R.03.24	Posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompattato, autobloccanti e non, posati a secco su letto di sabbia di spessore 5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia asciutta. Sono compresi nel prezzo: la fornitura della sabbia per la formazione del letto di posa, la posa a secco dei massetti e la sigillatura, la preparazione del piano di posa, la formazione delle pendenze, la fornitura e la posa di feltro in fibra di vetro. Superficie maggiore di 100 mq. euro (dodici/00)	mq	12,00
Nr. 564 4.R.03.25	Posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompattato, autobloccanti e non, posati a secco su letto di sabbia di spessore 5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia asciutta. Sono compresi nel prezzo: la fornitura della sabbia per la formazione del letto di posa, la posa a secco dei massetti e la sigillatura, la preparazione del piano di posa, la formazione delle pendenze, la fornitura e la posa di feltro in fibra di vetro. Superficie compresa tra 10 mq e 100 mq. euro (quindici/00)	mq	15,00
Nr. 565 4.R.03.26	Posa in opera di masselli di calcestruzzo vibrocompattato, autobloccanti e non, posati a secco su letto di sabbia di spessore 5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia asciutta. Sono compresi nel prezzo: la fornitura della sabbia per la formazione del letto di posa, la posa a secco dei massetti e la sigillatura, la preparazione del piano di posa, la formazione delle pendenze, la fornitura e la posa di feltro in fibra di vetro. Superficie minore di 10 mq. euro (venticinque/00)	mq	25,00
Nr. 566 4.R.03.27	Formazione di strato finale con ghiaietto pisello, spessore 6 cm, compresi fornitura, stesa e livellamento. euro (tre/50)	mq	3,50
Nr. 567 4.R.03.28	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni minori o uguali a 50x50 cm. euro (settanta/00)	cad	70,00
Nr. 568	Sistemazione e messa in quota al piano stradale di caditoie e chiusini in ghisa, comprese demolizioni, piccoli scavi, riempimenti con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
4.R.03.29	calcestruzzo e quant'altro necessario, segnaletica stradale inclusa, per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Manufatti in ghisa dimensioni maggiori di 50x50 cm. euro (novanta/00)	cad	90,00
Nr. 569 4.R.03.30	Posa in opera di pavimentazioni in cubetti di porfido, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa 10 cm eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di 150 Kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo; gli oneri per il prelievamento dai depositi dei cubetti, per la selezione del materiale riutilizzabile e l'allontanamento per quello non ritenuto idoneo; gli oneri per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari costruttivi o indicate dalla Direzione Lavori; gli oneri per la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico o mazzaranga; gli oneri per l'eventuale sostituzione dei cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera; gli oneri per la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia; gli oneri per la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d' arte. Cubetti pezzatura 6/8 cm. euro (quarantaotto/00)	mq	48,00
Nr. 570 4.R.03.31	Posa in opera di pavimentazioni in cubetti di porfido, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa 10 cm eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di 150 Kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo; gli oneri per il prelievamento dai depositi dei cubetti, per la selezione del materiale riutilizzabile e l'allontanamento per quello non ritenuto idoneo; gli oneri per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari costruttivi o indicate dalla Direzione Lavori; gli oneri per la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico o mazzaranga; gli oneri per l'eventuale sostituzione dei cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera; gli oneri per la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia; gli oneri per la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d' arte. Cubetti pezzatura 8/10 cm. euro (quaranta/00)	mq	40,00
Nr. 571 4.R.03.32	Posa in opera di pavimentazioni in cubetti di porfido, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa 10 cm eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di 150 Kg/mc. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo; gli oneri per il prelievamento dai depositi dei cubetti, per la selezione del materiale riutilizzabile e l'allontanamento per quello non ritenuto idoneo; gli oneri per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari costruttivi o indicate dalla Direzione Lavori; gli oneri per la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico o mazzaranga; gli oneri per l'eventuale sostituzione dei cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera; gli oneri per la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia; gli oneri per la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d' arte. Cubetti pezzatura 9/12 cm. euro (trentatre/00)	mq	33,00
Nr. 572 4.R.03.33	Pavimentazione per marciapiedi in conglomerato bituminoso dello spessore di 3,0 cm, dato in opera compresa rullatura. euro (dieci/50)	mq	10,50
Nr. 573 4.R.03.34	Emulsione per ancoraggio di tappeti di usura con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%. euro (uno/50)	mq	1,50
Nr. 574 4.R.03.35	Pulizia della sede stradale per la preparazione del piano di posa del tappeto, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. euro (zero/95)	mq	0,95
Nr. 575 4.R.03.36	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 12 cm. euro (zero/85)	ml	0,85
Nr. 576 4.R.03.37	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 15 cm. euro (zero/95)	ml	0,95
Nr. 577 4.R.03.38	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce d'arresto, passi pedonali, zebraura, scritte a terra, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,3 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per nuovo impianto. euro (quattro/86)	mq	4,86
Nr. 578 4.R.03.39	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce d'arresto, passi pedonali, zebraura, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,1 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per ripasso su segnaletica esistente. euro (tre/46)	mq	3,46
OPERE ACQUEDOTTISTICHE (Cap 8) Posa tubazioni in ghisa (SbCap 52)			
Nr. 579 4.A.01.01	Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di Tee, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 60 - 80 mm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 580 4.A.01.02	<p>euro (dieci/90)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di TI, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 100 - 125 mm.</p>	ml	10,90
Nr. 581 4.A.01.03	<p>euro (quattordici/50)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di TI, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 150 mm.</p>	ml	14,50
	<p>Posa tubazioni in PEAD (SbCap 53)</p>		
Nr. 582 4.A.02.01	<p>euro (dieciotto/60)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 25 mm.</p>	ml	18,60
Nr. 583 4.A.02.02	<p>euro (cinque/45)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 32 mm.</p>	ml	5,45
Nr. 584 4.A.02.03	<p>euro (sei/85)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. De 40 mm.</p>	ml	6,85
Nr. 585 4.A.02.04	<p>euro (otto/00)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 50 mm.</p>	ml	8,00
Nr. 586 4.A.02.05	<p>euro (nove/70)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 50 mm.</p>	ml	9,70
Nr. 587 4.A.02.06	<p>euro (dieci/50)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 63 mm.</p>	ml	10,50
Nr. 588 4.A.02.07	<p>euro (undici/20)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 75 mm.</p>	ml	11,20
Nr. 589 4.A.02.08	<p>euro (quattordici/60)</p> <p>Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 90 mm.</p>	ml	14,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	condotta a regola d'arte. DE 110 mm. euro (quindici/50)	ml	15,50
Nr. 590 4.A.02.09	Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 125 mm. euro (sedici/80)	ml	16,80
Nr. 591 4.A.02.10	Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 140 mm. euro (diciannove/60)	ml	19,60
Nr. 592 4.A.02.11	Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 160 mm. euro (ventiquattro/40)	ml	24,40
Posa tubazioni in PVC (SbCap 54)			
Nr. 593 4.A.03.01	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 50 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (otto/73)	ml	8,73
Nr. 594 4.A.03.02	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 63 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (nove/45)	ml	9,45
Nr. 595 4.A.03.03	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 75 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (dieci/08)	ml	10,08
Nr. 596 4.A.03.04	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 90 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (tredici/14)	ml	13,14
Nr. 597 4.A.03.05	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 110 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (tredici/95)	ml	13,95
Nr. 598 4.A.03.06	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 125 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (quindici/12)	ml	15,12
Nr. 599 4.A.03.07	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 140 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (diciassette/64)	ml	17,64
Nr. 600 4.A.03.08	Posa in opera di tubazioni in PVC per acquedotti, DE 160 mm, comprendente l'inserimento di Tee, croci, curve, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. euro (ventiuno/96)	ml	21,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Posa tubazioni in acciaio (SbCap 56)			
Nr. 601 4.A.05.01	Posa in opera di tubazioni in acciaio per acquedotti, compresa l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, curve, scarichi, sfiati, valvole, flange, dielettrici, raccordi, riduzioni ed altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete. Sono comprese nel prezzo unitario le seguenti prestazioni: - scarico, trasporto e movimentazione dei tubi dal luogo di deposito al luogo di posa; - allineamenti ed operazioni preparatorie per l'effettuazione delle giunzioni; - saldature e ricostruzione del rivestimento; - operazioni di collaudo; - posa di nastro segnalatore; - spurgo; - eventuali ancoraggi ed ogni operazione prevista nel capitolato speciale per la migliore esecuzione dell'opera. Per tubazioni fino a DE 60,3 mm. euro (nove/50)	ml	9,50
Nr. 602 4.A.05.02	Posa in opera di tubazioni in acciaio per acquedotti, compresa l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, curve, scarichi, sfiati, valvole, flange, dielettrici, raccordi, riduzioni ed altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete. Sono comprese nel prezzo unitario le seguenti prestazioni: - scarico, trasporto e movimentazione dei tubi dal luogo di deposito al luogo di posa; - allineamenti ed operazioni preparatorie per l'effettuazione delle giunzioni; - saldature e ricostruzione del rivestimento; - operazioni di collaudo; - posa di nastro segnalatore; - spurgo; - eventuali ancoraggi ed ogni operazione prevista nel capitolato speciale per la migliore esecuzione dell'opera. Per tubazioni fino a DE 76,1 mm. euro (dodici/50)	ml	12,50
Nr. 603 4.A.05.03	Posa in opera di tubazioni in acciaio per acquedotti, compresa l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, curve, scarichi, sfiati, valvole, flange, dielettrici, raccordi, riduzioni ed altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete. Sono comprese nel prezzo unitario le seguenti prestazioni: - scarico, trasporto e movimentazione dei tubi dal luogo di deposito al luogo di posa; - allineamenti ed operazioni preparatorie per l'effettuazione delle giunzioni; - saldature e ricostruzione del rivestimento; - operazioni di collaudo; - posa di nastro segnalatore; - spurgo; - eventuali ancoraggi ed ogni operazione prevista nel capitolato speciale per la migliore esecuzione dell'opera. Per tubazioni fino a DE 88,9 mm. euro (quattordici/00)	ml	14,00
Nr. 604 4.A.05.04	Posa in opera di tubazioni in acciaio per acquedotti, compresa l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, curve, scarichi, sfiati, valvole, flange, dielettrici, raccordi, riduzioni ed altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete. Sono comprese nel prezzo unitario le seguenti prestazioni: - scarico, trasporto e movimentazione dei tubi dal luogo di deposito al luogo di posa; - allineamenti ed operazioni preparatorie per l'effettuazione delle giunzioni; - saldature e ricostruzione del rivestimento; - operazioni di collaudo; - posa di nastro segnalatore; - spurgo; - eventuali ancoraggi ed ogni operazione prevista nel capitolato speciale per la migliore esecuzione dell'opera. Per tubazioni fino a DE 114,3 mm. euro (diciassette/50)	ml	17,50
Nr. 605 4.A.05.05	Posa in opera di tubazioni in acciaio per acquedotti, compresa l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, curve, scarichi, sfiati, valvole, flange, dielettrici, raccordi, riduzioni ed altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete. Sono comprese nel prezzo unitario le seguenti prestazioni: - scarico, trasporto e movimentazione dei tubi dal luogo di deposito al luogo di posa; - allineamenti ed operazioni preparatorie per l'effettuazione delle giunzioni; - saldature e ricostruzione del rivestimento; - operazioni di collaudo; - posa di nastro segnalatore; - spurgo; - eventuali ancoraggi ed ogni operazione prevista nel capitolato speciale per la migliore esecuzione dell'opera. Per tubazioni fino a DE 139,7 mm. euro (diciannove/50)	ml	19,50
Collegamenti (SbCap 57)			
Nr. 606 4.A.06.01	Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti, comprendenti: - il taglio delle vecchie tubazioni; - la predisposizione della nuova tubazione e tutte le operazioni annesse per rendere possibile l'intervento (compreso l'inserimento di pezzi speciali, flange, curve, tappi, innesti, ecc.) con modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare, l'eventuale installazione di giunti di derivazione o di giunti universali; - il collegamento tra la nuova e la vecchia tubazione mediante la posa del tubo, la costruzione di pezzi speciali e l'esecuzione di ogni altro lavoro necessario per realizzare il collegamento finito; - il collaudo. Sono inclusi tutti i materiali e gli accessori necessari per l'esecuzione del collegamento. Diametri minori o uguali a DN 75. euro (duecentocinquantacinque/00)	cad	255,00
Nr. 607 4.A.06.02	Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti, comprendenti: - il taglio delle vecchie tubazioni; - la predisposizione della nuova tubazione e tutte le operazioni annesse per rendere possibile l'intervento (compreso l'inserimento di pezzi speciali, flange, curve, tappi, innesti, ecc.) con modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare, l'eventuale installazione di giunti di derivazione o di giunti universali; - il collegamento tra la nuova e la vecchia tubazione mediante la posa del tubo, la costruzione di pezzi speciali e l'esecuzione di ogni altro lavoro necessario per realizzare il collegamento finito; - il collaudo. Sono inclusi tutti i materiali e gli accessori necessari per l'esecuzione del collegamento. Diametri compresi tra DN 80 e DN 125. euro (duecentoottantacinque/00)	cad	285,00
Nr. 608 4.A.06.03	Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti, comprendenti: - il taglio delle vecchie tubazioni; - la predisposizione della nuova tubazione e tutte le operazioni annesse per rendere possibile l'intervento (compreso l'inserimento di pezzi speciali, flange, curve, tappi, innesti, ecc.) con modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare, l'eventuale installazione di giunti di derivazione o di giunti universali; - il collegamento tra la nuova e la vecchia tubazione mediante la posa del tubo, la costruzione di pezzi speciali e l'esecuzione di ogni altro lavoro necessario per realizzare il collegamento finito; - il collaudo. Sono inclusi tutti i materiali e gli accessori necessari per l'esecuzione del collegamento. Diametri compresi tra DN 140 e DN 200. euro (trecentoventi/00)	cad	320,00
Posa di saracinesche (SbCap 58)			
Nr. 609	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 50, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
4.A.07.01	controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 610 4.A.07.02	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 65, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. euro (sessantadue/00)	cad	62,00
Nr. 611 4.A.07.03	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 80, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa euro (sessantacinque/00)	cad	65,00
Nr. 612 4.A.07.04	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 100, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. euro (ottanta/00)	cad	80,00
Nr. 613 4.A.07.05	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 125, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. euro (ottantacinque/00)	cad	85,00
Nr. 614 4.A.07.06	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 150, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. euro (cento/00)	cad	100,00
Sostituzione di saracinesche (SbCap 59)			
Nr. 615 4.A.08.01	Sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale DN 50 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali. euro (centoquarantasette/00)	cad	147,00
Nr. 616 4.A.08.02	Sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale DN 65 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali. euro (centocinquantacinque/00)	cad	155,00
Nr. 617 4.A.08.03	Sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale DN 80 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali. euro (centosessantasei/00)	cad	166,00
Nr. 618 4.A.08.04	Sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale DN 100 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali. euro (centonovantasette/00)	cad	197,00
Nr. 619 4.A.08.05	Sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale DN 125 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali. euro (duecentosette/00)	cad	207,00
Nr. 620 4.A.08.06	Sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale DN 150 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA16, albero in acciaio inox e cappello di manovra, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali. euro (duecentotrentatre/00)	cad	233,00
Inserimento di saracinesche (SbCap 60)			
Nr. 621 4.A.09.01	Inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale DN 65 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Sono comprese le operazioni di saldatura di eventuali controflange, la posa di pezzi speciali e tutte le operazioni necessarie per rendere possibile l'intervento (taglio, inserimento di pezzi speciali, innesti ecc.). euro (centosessanta/00)	cad	160,00
Nr. 622 4.A.09.02	Inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale DN 80 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Sono comprese le operazioni di saldatura di eventuali controflange, la posa di pezzi speciali e tutte le operazioni necessarie per rendere possibile l'intervento (taglio, inserimento di pezzi speciali, innesti ecc.). euro (centosettanta/00)	cad	170,00
Nr. 623 4.A.09.03	Inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale DN 100 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Sono comprese le operazioni di saldatura di eventuali controflange, la posa di pezzi speciali e tutte le operazioni necessarie per rendere possibile l'intervento (taglio, inserimento di pezzi speciali, innesti ecc.). euro (duecento/00)	cad	200,00
Nr. 624 4.A.09.04	Inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale DN 125 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Sono comprese le operazioni di saldatura di eventuali controflange, la posa di pezzi speciali e tutte le operazioni necessarie per rendere possibile l'intervento (taglio, inserimento di pezzi speciali, innesti ecc.). euro (duecentodieci/00)	cad	210,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 625 4.A.09.05	Inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale DN 150 a passaggio libero, avente cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappello di manovra. Sono comprese le operazioni di saldatura di eventuali controflange, la posa di pezzi speciali e tutte le operazioni necessarie per rendere possibile l'intervento (taglio, inserimento di pezzi speciali, innesti ecc.). euro (duecentoquaranta/00)	cad	240,00
Posa di idranti (SbCap 61)			
Nr. 626 4.A.10.01	Posa in opera di idrante stradale a colonna soprasuolo tipo USA, completo di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco UNI 70 e due bocche d'uscita UNI 45. euro (duecentootto/00)	cad	208,00
Nr. 627 4.A.10.02	Posa in opera di idrante stradale a colonna soprasuolo tipo USA, completo di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco da 70 mm e due bocche d'uscita da 50 mm. euro (duecentododici/00)	cad	212,00
Nr. 628 4.A.10.03	Posa in opera di idrante stradale a colonna soprasuolo tipo USA, completo di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm. euro (duecentoseptantaquattro/00)	cad	274,00
Nr. 629 4.A.10.04	Posa in opera di idrante sottosuolo tipo Crotone DN 40 (compresa la posa del relativo pozzetto) per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (duecentosette/00)	cad	207,00
Nr. 630 4.A.10.05	Posa in opera di idrante sottosuolo tipo Crotone DN 50 (compresa la posa del relativo pozzetto) per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (duecentosette/00)	cad	207,00
Nr. 631 4.A.10.06	Posa in opera di idrante sottosuolo tipo Crotone DN 70 (compresa la posa del relativo pozzetto) per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (duecentocinquantanove/00)	cad	259,00
Nr. 632 4.A.10.07	Posa in opera di idrante sottosuolo tipo Crotone DN 80 (compresa la posa del relativo pozzetto) per impianti antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo attacco UNI o a baionetta 45 o 70, altezza 47 cm. euro (duecentocinquantanove/00)	cad	259,00
Costruzione allacciamenti acqua (SbCap 62)			
Nr. 633 4.A.11.01	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro fino a 1" (DE 32). euro (centoventicinque/00)	cad	125,00
Nr. 634 4.A.11.02	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/4 (DE 40). euro (centotrentacinque/00)	cad	135,00
Nr. 635 4.A.11.03	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/2 (DE 50). euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 636 4.A.11.04	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2" (DE 63). euro (centosessanta/00)	cad	160,00
Nr. 637 4.A.11.05	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2"1/2 (DE 75). euro (centosettanta/00)	cad	170,00
Nr. 638 4.A.11.06	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 3" (DE 90). euro (centonovanta/00)	cad	190,00
Nr. 639 4.A.11.07	Opere idrauliche necessarie per l'esecuzione di stacco su allacciamenti acqua esistenti di qualsiasi diametro, comprendenti il collegamento alla tubazione esistente mediante la saldatura di idoneo manicotto, la posa di collare di presa con relativa foratura o l'inserimento dei pezzi speciali. Sono esclusi tutti i materiali e gli accessori necessari all'esecuzione della nuova predisposizione. euro (cinquantacinque/00)	cad	55,00
Nr. 640 4.A.11.08	Opere idrauliche necessarie all'eliminazione di valvole "Zuffardi" e/o alla chiusura di allacciamenti esistenti da dismettere, su condotte in esercizio. euro (cinquantacinque/00)	cad	55,00
Nr. 641 4.A.11.09	Ricollegamento di allacciamenti acqua esistenti (fino a 2"1/2 di diametro). Sono comprese nel prezzo: - la saldatura del manicotto o la posa del collare di derivazione; - la fornitura e posa della valvola d'intercettazione su manicotto o su collare; - la fornitura e posa della raccorderia necessaria e del tratto di tubazione per una lunghezza massima di 6,00 m. euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Riparazione su dorsali ed allacciamenti (SbCap 63)			
Nr. 642 4.A.12.01	Riparazioni sulle tubazioni acqua che formano gli allacciamenti, effettuate con la posa di idonea fascia o con la sostituzione del tubo fino ad una lunghezza massima di 2,00 m. Sono escluse dal prezzo le opere di scavo e rinterro e la fornitura di tutti i materiali idraulici necessari per l'esecuzione della riparazione. E' compresa la fornitura del tubo. euro (cento/00)	cad	100,00
Nr. 643 4.A.12.02	Riparazioni sulle tubazioni acqua che formano gli allacciamenti, effettuate con la posa di idonea fascia o con la sostituzione del tubo fino ad una lunghezza massima di 2,00 m. E' esclusa la fornitura di tutti i materiali idraulici necessari per l'esecuzione della riparazione. Sono comprese nel prezzo le opere di scavo e rinterro e la fornitura del tubo. euro (duecento/00)	cad	200,00
Nr. 644 4.A.12.03	Riparazioni sulle tubazioni acqua che formano la rete effettuate con la posa di idonea fascia o con la sostituzione del tubo fino ad una lunghezza massima di 2,00 m. Sono comprese nel prezzo: - le opere di scavo e rinterro; - la fornitura del tubo. E' esclusa la fornitura di tutti i materiali idraulici necessari per l'esecuzione della riparazione. Per interventi su tubazioni con diametro minore a DN 100. euro (duecentoventi/00)	cad	220,00
Nr. 645 4.A.12.04	Riparazioni sulle tubazioni acqua che formano la rete effettuate con la posa di idonea fascia o con la sostituzione del tubo fino ad una lunghezza massima di 2,00 m. Sono comprese nel prezzo: - le opere di scavo e rinterro; - la fornitura del tubo. E' esclusa la fornitura di tutti i materiali idraulici necessari per l'esecuzione della riparazione. Per interventi su tubazioni con diametro maggiore o uguale a DN 100 e minore a DN 200. euro (duecentosettanta/00)	cad	270,00
Nr. 646 4.A.12.05	Riparazioni sulle tubazioni acqua che formano la rete effettuate con la posa di idonea fascia o con la sostituzione del tubo fino ad una lunghezza massima di 2,00 m. Sono comprese nel prezzo: - le opere di scavo e rinterro; - la fornitura del tubo. E' esclusa la fornitura di tutti i materiali idraulici necessari per l'esecuzione della riparazione. Per interventi su tubazioni con diametro maggiore o uguale a DN 200. euro (trecento/00)	cad	300,00
Posa di valvole a sfera (SbCap 64)			
Nr. 647 4.A.13.01	Posa di valvola a sfera in acciaio fino a DN 1", a passaggio totale, serie pesante. euro (quattordici/50)	cad	14,50
Nr. 648 4.A.13.02	Posa di valvola a sfera in acciaio DN 1" 1/4, a passaggio totale, serie pesante. euro (diciotto/70)	cad	18,70
Nr. 649 4.A.13.03	Posa di valvola a sfera in acciaio DN 1" 1/2, a passaggio totale, serie pesante. euro (ventidue/80)	cad	22,80
Nr. 650 4.A.13.04	Posa di valvola a sfera in acciaio DN 2", a passaggio totale, serie pesante. euro (ventitre/80)	cad	23,80
Nr. 651 4.A.13.05	Posa di valvola a sfera in acciaio DN 2" 1/2, a passaggio totale, serie pesante. euro (ventiquattro/40)	cad	24,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Opere varie (SbCap 94)			
Nr. 652 4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. euro (zero/70)	ml	0,70
Nr. 653 4.A.16.02	Costruzione, saldatura e posa in opera di collettore per contatori acqua con diametro uguale o inferiore a DN 80 mm secondo le indicazioni di progetto e/o di Direzione Lavori. Nel prezzo sono compresi tutti i materiali necessari (tubi, curve, tronchetti, tappi, termostringente, vernici, ecc.). La realizzazione degli stacchi è computata a parte. Sono comprese tutte le attrezzature occorrenti per la costruzione e posa in opera del collettore (saldatrici, automezzi, filettatrici, ecc). euro (ottanta/00)	cad	80,00
Nr. 654 4.A.16.03	Realizzazione di stacco predisposto su collettore portacontatori acqua (riferimento voce 4.A.16.02). Nel prezzo sono compresi tutti i materiali necessari (tubi, curve, tronchetti, tappi, termostringente, vernici, ecc.). Sono comprese tutte le attrezzature occorrenti per la costruzione e posa in opera dello stacco sul collettore (saldatrici, automezzi, filettatrici, ecc). euro (trentacinque/00)	cad	35,00
Nr. 655 4.F.06.04	Saldatura e posa di tubo guaina o camicia di protezione in acciaio rivestito. Sono compresi l'esecuzione di scarichi e di sfiati, l'inserimento di curve, distanziatori, prese di misura, ancoraggi, mensole, ecc., nonché le sigillature isolanti alle estremità. DE 76,1 mm. euro (ventitre/00)	ml	23,00
Nr. 656 4.F.06.05	Saldatura e posa di tubo guaina o camicia di protezione in acciaio rivestito. Sono compresi l'esecuzione di scarichi e di sfiati, l'inserimento di curve, distanziatori, prese di misura, ancoraggi, mensole, ecc., nonché le sigillature isolanti alle estremità. DE 88,9 mm. euro (venticinque/00)	ml	25,00
Nr. 657 4.F.06.06	Saldatura e posa di tubo guaina o camicia di protezione in acciaio rivestito. Sono compresi l'esecuzione di scarichi e di sfiati, l'inserimento di curve, distanziatori, prese di misura, ancoraggi, mensole, ecc., nonché le sigillature isolanti alle estremità. DE 114,3 mm. euro (ventiotto/00)	ml	28,00
Nr. 658 4.F.06.07	Saldatura e posa di tubo guaina o camicia di protezione in acciaio rivestito. Sono compresi l'esecuzione di scarichi e di sfiati, l'inserimento di curve, distanziatori, prese di misura, ancoraggi, mensole, ecc., nonché le sigillature isolanti alle estremità. DE 139,7 mm. euro (trentacinque/00)	ml	35,00
Nr. 659 4.F.06.08	Saldatura e posa di tubo guaina o camicia di protezione in acciaio rivestito. Sono compresi l'esecuzione di scarichi e di sfiati, l'inserimento di curve, distanziatori, prese di misura, ancoraggi, mensole, ecc., nonché le sigillature isolanti alle estremità. DE 168,3 mm. euro (quarantauno/40)	ml	41,40
OPERE EDILI (Cap 10) Tubazioni passacavi (SbCap 40)			
Nr. 660 4.E.18.01	Posa in opera di tubi in PVC in barre per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte. euro (cinque/30)	ml	5,30
Nr. 661 4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte. euro (tre/20)	ml	3,20
Nr. 662 4.E.18.03	Posa in opera di tritubo in polietilene per la protezione, la separazione ed il passaggio dei cavi elettrici e/o in fibra ottica DE 50 mm. Sono compresi nel prezzo: - la formazione del letto di posa, dei rinfianchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia (computata a parte) compattata a mano; - la posa dei kit di giunzione (manicotto e guaina) e dei tappi ad espansione; - il trasporto dei tubi e degli accessori dal deposito al luogo di posa; - il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa a regola d'arte. euro (quattro/50)	ml	4,50
Demolizioni (SbCap 75)			
Nr. 663 4.E.01.01	Demolizione completa di fabbricati isolati fino al piano di spiccato, da computare a mc vuoto per pieno, eseguita con mezzi meccanici. Con struttura portante in mattoni. euro (sette/38)	mc	7,38
Nr. 664 4.E.01.02	Demolizione completa di fabbricati isolati fino al piano di spiccato, da computare a mc vuoto per pieno, eseguita con mezzi meccanici. Con struttura portante e solai in cemento armato. euro (undici/60)	mc	11,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 665 4.E.01.03	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, effettuate anche con l'ausilio di mezzi meccanici, valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento e trasporto delle macerie alle discariche, escluse le eventuali opere di presidio. Muratura di mattoni. euro (settantasette/00)	mc	77,00
Nr. 666 4.E.01.04	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, effettuate anche con l'ausilio di mezzi meccanici, valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento e trasporto delle macerie alle discariche, escluse le eventuali opere di presidio. Muratura di calcestruzzo. euro (centocinquantadue/00)	mc	152,00
Nr. 667 4.E.01.05	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, effettuate anche con l'ausilio di mezzi meccanici, valutate per la cubatura effettiva, compreso abbassamento e trasporto delle macerie alle discariche, escluse le eventuali opere di presidio. Muratura in cemento armato. euro (duecentosessantaotto/70)	mc	268,70
Nr. 668 4.E.01.06	Demolizione di murature in mattoni o pietrame di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. euro (cinquantatre/30)	mc	53,30
Nr. 669 4.E.01.07	Demolizione di murature in calcestruzzo di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. euro (centosei/50)	mc	106,50
Nr. 670 4.E.01.08	Demolizione di murature in cemento armato di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. euro (centoottantaotto/70)	mc	188,70
Nr. 671 4.E.01.09	Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, calcestruzzo, pietra, ecc.), di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. Sono compresi tutti gli oneri relativi al conferimento del materiale alle discariche autorizzate. euro (novanta/00)	mc	90,00
Nr. 672 4.E.01.10	Demolizione a mano di condotte fognarie e manufatti sotterranei in genere in muratura o calcestruzzo, anche armato, compreso ogni onere di personale e macchinari occorrenti nonché per l'allontanamento del materiale di risulta (trasporto e oneri di discarica esclusi). Lavori computati secondo l'effettiva muratura demolita ed allontanata. euro (ottantasei/00)	mc	86,00
Murature (SbCap 80)			
Nr. 673 4.E.06.01	Muratura di mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm con malta dosata a 300 kg di cemento 325 per ogni mc di sabbia per opere di sottomurazione, escluse opere di presidio. euro (trecentonovanta/00)	mc	390,00
Nr. 674 4.E.06.02	Muratura in mattoni pieni rossi o rosati, spessore 12 cm, compresa la formazione del giunto ribassato e arrotondato in stabilitura di cemento, compresi lavaggi con acqua e acidi. euro (centouno/60)	mc	101,60
Nr. 675 4.E.06.03	Muratura di mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm, per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, in malta bastarda dosata a 200 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento 325 per ogni mc di sabbia. euro (trecentoottantacinque/00)	mc	385,00
Nr. 676 4.E.06.04	Muratura in mattoni multifori portanti tipo Doppio UNI (11x11x25 cm) per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, in malta bastarda dosata a 200 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento 325 per mc di sabbia. euro (duecentoottantanove/50)	mc	289,50
Nr. 677 4.E.06.05	Muratura in mattoni multifori portanti tipo blocco svizzeri, per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, in malta bastarda dosata a 200 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento 325 per mc di sabbia. euro (duecentotrentauno/60)	mc	231,60
Nr. 678 4.E.06.06	Muratura in mattoni multifori termoisolanti (30x24x16 cm, 30x24x19 cm, 24x12x16 cm) per opere di elevazione compresi ponteggi esterno ed interno, in malta bastarda dosata a 200 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento 325 per mc di sabbia. euro (duecentosessantacinque/00)	mc	265,00
Nr. 679 4.E.06.07	Muratura in mattoni forati semiportanti (12x24x24 cm) per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, in malta bastarda dosata a 200 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento 325 per mc di sabbia. euro (duecentotrentaquattro/90)	mc	234,90
Nr. 680 4.E.06.08	Muratura in mattoni forati di laterizio leggero (12x24x24 cm) per opere di elevazione compresi i ponteggi esterno ed interno, in malta bastarda dosata a 200 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento 325 per mc di sabbia. euro (duecentoventitre/40)	mc	223,40
Nr. 681 4.E.06.09	Muratura in mattoni paramano multifori a vista, non sabbiati, spessore 12 cm, compresa la formazione del giunto ribassato e arrotondato in stabilitura di cemento, compresi lavaggi con acqua e acidi. euro (ottantaotto/80)	mc	88,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 682 4.E.06.10	Muratura in mattoni paramano multifori a vista, sabbiati, spessore 12 cm, compresa la formazione del giunto ribassato e arrotondato in stabilitura di cemento, compresi lavaggi con acqua e acidi. euro (novanta/70)	mc	90,70
Nr. 683 4.E.06.11	Tavolato interno in blocchi doppio UNI misura, spessore 12 cm, eseguito con malta bastarda dosata a 200 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento 325. Sono compresi gli eventuali ponteggi occorrenti. euro (quarantadue/60)	mq	42,60
Nr. 684 4.E.06.12	Tavolato interno di mattoni forati misura 8x12x24 cm, spessore 12 cm, eseguito con malta fine di calce idrata, di cemento o bastarda per arriccatura o con malta eminentemente idraulica. Sono compresi gli eventuali ponteggi occorrenti. euro (trentanove/60)	mq	39,60
Nr. 685 4.E.06.13	Tavolato interno in mattoni forati, spessore 8 cm, eseguito con malta fine di calce idrata, di cemento o bastarda per arriccatura o con malta eminentemente idraulica. Sono compresi gli eventuali ponteggi occorrenti. euro (trentatre/00)	mq	33,00
Nr. 686 4.E.06.14	Tavolato interno in tavelle forate misura 4,5x15x30 cm, spessore 4,5 cm, eseguito con malta fine di calce eminentemente idraulica, di cemento o bastarda per arriccatura. Sono compresi gli eventuali ponteggi occorrenti. euro (trentaquattro/20)	mq	34,20
Nr. 687 4.E.06.15	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa tipo faccia a vista, idrorepellenti, posti in opera con malta bastarda fino ad una altezza di 10 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 12 cm. euro (quarantatre/56)	mq	43,56
Nr. 688 4.E.06.16	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa tipo faccia a vista, idrorepellenti, posti in opera con malta bastarda fino ad una altezza di 10 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 20 cm. euro (cinquantadue/04)	mq	52,04
Nr. 689 4.E.06.17	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa tipo faccia a vista, idrorepellenti, posti in opera con malta bastarda fino ad una altezza di 10 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 25 cm. euro (sessantaotto/00)	mq	68,00
Nr. 690 4.E.06.18	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa tipo faccia a vista, idrorepellenti, posti in opera con malta bastarda fino ad una altezza di 10 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 30 cm. euro (sessantaotto/98)	mq	68,98
Nr. 691 4.E.06.19	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa, da intonacare, posti in opera con malta di cemento, fino ad una altezza di 6 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 8 cm. euro (trentasei/55)	mq	36,55
Nr. 692 4.E.06.20	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa, da intonacare, posti in opera con malta di cemento, fino ad una altezza di 6 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 12 cm. euro (trentanove/75)	mq	39,75
Nr. 693 4.E.06.21	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa, da intonacare, posti in opera con malta di cemento, fino ad una altezza di 6 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 20 cm. euro (cinquantadue/00)	mq	52,00
Nr. 694 4.E.06.22	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa, portante, da intonacare, posti in opera con malta di cemento, fino ad una altezza di 6 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 25 cm. euro (sessantauno/75)	mq	61,75
Nr. 695 4.E.06.23	Murature in blocchi cavi di conglomerato cementizio e granulato di argilla espansa, portante, da intonacare, posti in opera con malta di cemento, fino ad una altezza di 6 m dal piano di riferimento. Sono compresi gli occorrenti ponteggi ed eventuali sollevamenti dai piani nonchè incidenza per ponteggi superiori. Spessore 30 cm. euro (sessantasette/80)	mq	67,80
Intonaci (SbCap 83)			
Nr. 696 4.E.10.01	Intonaco rustico tirato in piano, per interni, su pareti verticali ed orizzontali, compresi i ponteggi occorrenti, con malta bastarda dosata a 250 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento per mc di sabbia. euro (tredici/19)	mq	13,19
Nr. 697	Intonaco rustico tirato in piano, per interni, su pareti verticali ed orizzontali, compresi i ponteggi occorrenti, con malta dosata a 400 kg		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
4.E.10.02	di cemento per mc di sabbia. euro (quattordici/01)	mq	14,01
Nr. 698 4.E.10.03	Intonaco rustico tirato in piano, per esterni, su pareti verticali ed orizzontali compreso il ponteggio occorrente, con malta bastarda dosata a 250 kg di calce idraulica e 100 kg di cemento per mc di sabbia. euro (quindici/27)	mq	15,27
Nr. 699 4.E.10.04	Intonaco rustico tirato in piano, per esterni, su pareti verticali ed orizzontali compreso il ponteggio occorrente, con malta dosata a 400 kg di cemento 325 per mc di sabbia. euro (quindici/62)	mq	15,62
Nr. 700 4.E.10.05	Intonaco completo a civile per interni, su pareti verticali e orizzontali, compresi gli occorrenti ponteggi, con rustico in malta bastarda ed arriccatura in stabilitura di calce idrata. euro (ventidue/97)	mq	22,97
Nr. 701 4.E.10.06	Intonaco completo a civile per interni, su pareti verticali e orizzontali, compresi gli occorrenti ponteggi, con rustico in malta di cemento ed arriccatura in stabilitura di cemento. euro (ventidue/35)	mq	22,35
Nr. 702 4.E.10.07	Intonaco completo a civile per esterni con rustico in malta bastarda ed arriccatura in stabilitura di calce idrata, su pareti verticali in piano ed orizzontali, compreso il ponteggio occorrente. euro (ventiquattro/55)	mq	24,55
Nr. 703 4.E.10.08	Intonaco completo a civile per esterni con rustico in malta di cemento ed arriccatura in stabilitura di calce idraulica o cemento su pareti verticali in piano ed orizzontali, compreso il ponteggio occorrente. euro (ventiquattro/77)	mq	24,77
Nr. 704 4.E.10.09	Solo arriccatura, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, per interni, compresi gli occorrenti ponteggi, con malta confezionata a 500 kg di calce o cemento per mc di sabbia fine. euro (dodici/06)	mq	12,06
Nr. 705 4.E.10.10	Solo arriccatura, eseguita a distanza di tempo su preesistente intonaco rustico, per esterni, escluso il ponteggio, con malta confezionata a 500 kg di calce idrata o cemento o calce idraulica per mc di sabbia fine. euro (tredici/14)	mq	13,14
Nr. 706 4.E.10.11	Intonaco strollato per zoccolature in malta di cemento. euro (diciannove/88)	mq	19,88
Nr. 707 4.E.10.12	Intonaco isolante, a 100 kg di cemento 325 e 200 kg di calce idrata per mc di impasto, spessore 2 cm circa, compresi ponteggi, con impasto di vermiculite, perlite o argilla espansa. euro (ventinove/52)	mq	29,52
Nr. 708 4.E.10.14	Paraspigoli in opera sotto intonaco in lamiera zincata o di alluminio. euro (quattro/40)	ml	4,40
Nr. 709 4.E.10.15	Paraspigoli in opera sotto intonaco in lamiera Nervometal. euro (cinque/60)	ml	5,60
Opere in metallo (SbCap 84)			
Nr. 710 4.E.11.01	Fornitura e posa di manufatti in ferro, anche con parti apribili, con profilati normali e di semplice fattura, compresi accessori e mano di antiruggine. euro (quattro/65)	kg	4,65
Nr. 711 4.E.11.06	Zincatura a caldo di opere in ferro. euro (uno/78)	kg	1,78
Nr. 712 4.E.11.07	Serramenti in alluminio anodizzato elettrocolore, colore a scelta della D.L. per porte fodrinare con sopraluce grigliato o finestre a vetro in un'unica lastra antisfondamento, questa compresa, insieme a maniglie, serrature, falsi telai in lamiera zincata, posa, assistenza e ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionale. euro (duecentoventisei/00)	mq	226,00
Nr. 713 4.E.11.10	Fornitura e posa di griglie in acciaio zincate a caldo, accostate tra di loro in modo da permettere eventuali ispezioni, apertura e smontaggio. Dimensioni maglie 76x34x30 mm di altezza, compreso telaio. euro (cinquantaotto/50)	mq	58,50
Nr. 714 4.E.11.11	Fornitura e posa di serramenti in ferro, quali porte e finestre, di semplice fattura, compresi accessori, cerniere in ferro, serratura con maniglia e chiave. euro (quattro/33)	kg	4,33
Nr. 715 4.E.11.12	Piccola ferramenta per serramenti in ferro, quali finestre, porte, portefinestre, inferriate, griglie, cancelli, cancellate, parapetti, eseguiti con profilati normali o tubolari a disegno semplice, compresa mano di antiruggine, forniti a piè d'opera. euro (due/80)	kg	2,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 716 4.E.11.13	Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio zincati a caldo anche con parti apribili, con profilati normali e di semplice fattura, compresi accessori. euro (sei/43)	kg	6,43
Nr. 717 4.E.11.16	Posa in opera di serramenti in metallo in genere. euro (venti/66)	mq	20,66
Nr. 718 4.E.11.17	Posa in opera di inferriate, griglie in ferro, cancelli, cancellate. euro (zero/77)	kg	0,77
Nr. 719 4.E.11.18	Posa in opera di parapetti, balconi, rampe scale rettilinee, in ferro. euro (uno/45)	kg	1,45
Pozzetti, camerette e chiusini (SbCap 90)			
Nr. 720 4.E.19.01	Posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 30x30 cm, h= 30 cm. euro (cinque/50)	cad	5,50
Nr. 721 4.E.19.02	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 30x30 cm, h = 30 cm. euro (cinque/00)	cad	5,00
Nr. 722 4.E.19.03	Posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 45x45 cm, h= 45 cm. euro (sei/50)	cad	6,50
Nr. 723 4.E.19.04	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 45x45 cm, h = 45 cm. euro (sei/00)	cad	6,00
Nr. 724 4.E.19.05	Posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 50x50 cm, h= 50 cm. euro (sei/50)	cad	6,50
Nr. 725 4.E.19.06	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 50x50 cm, h= 30 cm. euro (sei/00)	cad	6,00
Nr. 726 4.E.19.07	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 50x50 cm, h= 50 cm. euro (sei/00)	cad	6,00
Nr. 727 4.E.19.08	Posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 60x60 cm, h= 60 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 728 4.E.19.09	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 60x60 cm, h= 30 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 729 4.E.19.10	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 60x60 cm, h= 60 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 730 4.E.19.11	Posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 50x70 cm, h= 30 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 731 4.E.19.12	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 50x70 cm, h= 30 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 732 4.E.19.13	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 50x70 cm, h= 50 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 733 4.E.19.14	Posa in opera di pozzetto sifonato tipo Milano in cemento prefabbricato, dimensioni interne 45x45x95 cm, spessore pareti 5 cm, sifonato, completo di fondo per raccolta acque piovane. Sono compresi lo scavo, il rinterro, il collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso e il calcestruzzo di sottofondo, escluso il chiusino. euro (settantatre/60)	cad	73,60
Nr. 734 4.E.19.15	Posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato tipo con sifone incorporato a due elementi, spessore pareti 5 cm, completo di fondo per raccolta acque piovane, scavi, rinterri, collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo compresi, escluso il chiusino. Dimensioni interne 45x45x55 cm. euro (quarantasette/50)	cad	47,50
Nr. 735 4.E.19.16	Posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato tipo senza sifone, spessore pareti 5 cm, completo di fondo per raccolta acque piovane, scavi, rinterri, collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo compresi, escluso il chiusino.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Dimensioni interne 45x45x90 cm. euro (sessantasette/14)	cad	67,14
Nr. 736 4.E.19.17	Posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato tipo con sifone incorporato a quattro elementi, spessore pareti 5 cm, completo di fondo per raccolta acque piovane, scavi, rinterri, collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo compresi, escluso il chiusino. Dimensioni interne 45x45x90 cm. euro (cinquantanove/60)	cad	59,60
Nr. 737 4.E.19.18	Posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato con relativo chiusino per scarico acque piovane tipo piede colonne pluviali a sezione quadrata; compreso scavi, rinterri, collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso e calcestruzzo di sottofondo misure esterne 30x30x30 cm, chiusino portante in cemento incluso. euro (trentadue/60)	cad	32,60
Nr. 738 4.E.19.19	Posa in opera di pozzetti carrabili in elementi prefabbricati, sezione 70x70 cm, altezza interna 100 cm, completi in opera di scavo, rinterro ed ogni altro onere, escluso chiusino. euro (centodiciotto/80)	cad	118,80
Nr. 739 4.E.19.20	Costruzione di pozzetto per contatore in elementi di cemento oppure in mattoni, con posa di chiusino in lamiera striata bitumata completo di telaio. Sono compresi tutti i materiali ad esclusione del chiusino in lamiera, del telaio, degli elementi prefabbricati o dei mattoni. Dimensioni minime interne 40x60 cm. euro (trentaquattro/00)	cad	34,00
Nr. 740 4.E.19.21	Costruzione di pozzetto per contatore in elementi di cemento oppure in mattoni, con posa di chiusino in lamiera striata bitumata completo di telaio. Sono compresi tutti i materiali ad esclusione del chiusino in lamiera, del telaio, degli elementi prefabbricati o dei mattoni. Dimensioni minime interne 60x80 cm. euro (quarantaquattro/00)	cad	44,00
Nr. 741 4.E.19.22	Fornitura e posa in opera di chiusini normali per marciapiedi, in cemento armato dimensioni interne 30x30 cm. euro (ventitre/24)	cad	23,24
Nr. 742 4.E.19.23	Fornitura e posa in opera di chiusini normali per marciapiedi, in cemento armato dimensioni interne 40x40 cm. euro (ventiquattro/79)	cad	24,79
Nr. 743 4.E.19.24	Fornitura e posa in opera di chiusini normali per marciapiedi, in cemento armato dimensioni interne 50x50 cm. euro (ventisei/86)	cad	26,86
Nr. 744 4.E.19.25	Fornitura e posa di griglie forate in cemento armato, dimensioni 30x30 cm. euro (ventitre/24)	cad	23,24
Nr. 745 4.E.19.26	Fornitura e posa di griglie forate in cemento armato, dimensioni 45x45 cm. euro (ventiquattro/79)	cad	24,79
Nr. 746 4.E.19.27	Fornitura e posa di griglie forate in cemento armato, dimensioni 50x50 cm. euro (ventisei/86)	cad	26,86
Nr. 747 4.E.19.28	Fornitura e posa di chiusini pesanti carrabili in C.A., dimensioni interne 45x45 cm. euro (quaranta/28)	cad	40,28
Nr. 748 4.E.19.29	Fornitura e posa di chiusini pesanti carrabili in C.A., dimensioni interne 60x60 - 50x70 cm. euro (quarantasei/48)	cad	46,48
Nr. 749 4.E.19.30	Fornitura e posa di chiusini pesanti carrabili in C.A., dimensioni interne 70x70 cm. euro (cinquantasei/81)	cad	56,81
Nr. 750 4.E.19.31	Fornitura e posa in opera di canaletta in cemento prefabbricata con griglia in ghisa, carrabile, compreso scavo, massetto in calcestruzzo e rinterro, larghezza 20 cm. euro (centotré/29)	ml	103,29
Nr. 751 4.E.19.32	Fornitura e posa in opera di canaletta in cemento prefabbricata con griglia in ghisa, carrabile, compreso scavo, massetto in calcestruzzo e rinterro, larghezza 25 cm. euro (centoventinove/11)	ml	129,11
Nr. 752 4.E.19.33	Fornitura e posa in opera di canaletta in cemento prefabbricata con griglia in acciaio zincato tipo Pircher, carrabile, compreso scavo, massetto in calcestruzzo e rinterro, larghezza 30 cm. euro (ottantadue/63)	ml	82,63
Nr. 753 4.E.19.34	Fornitura e posa di chiusini in ghisa sferoidale completi di telaio, massetto e sigillatura in calcestruzzo. euro (tre/10)	kg	3,10
Nr. 754 4.E.19.35	Posa in opera di chiusini in ghisa o in materiale composito plastico completi di telaio, massetto, sigillatura in calcestruzzo ed ogni altro onere per dare il chiusino in piano e debitamente fissato. euro (zero/90)	kg	0,90
Nr. 755	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
4.F.02.01	calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 60x60 50x70 cm. Elemento di fondo h = 60 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 756 4.F.02.02	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 60x60 50x70 cm, h = 30 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 757 4.F.02.03	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 60x60 50x70 cm, h = 50-60 cm. euro (quindici/00)	cad	15,00
Nr. 758 4.F.02.04	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 80x80 cm. Elemento di fondo h = 80 cm. euro (quaranta/00)	cad	40,00
Nr. 759 4.F.02.05	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 30 cm. euro (trenta/00)	cad	30,00
Nr. 760 4.F.02.06	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 50 cm. euro (trentacinque/00)	cad	35,00
Nr. 761 4.F.02.07	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 80 cm. euro (trentacinque/00)	cad	35,00
Nr. 762 4.F.02.08	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 100x100x20 cm. euro (trentacinque/00)	cad	35,00
Nr. 763 4.F.02.09	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 100x100 cm. Elemento di fondo h = 100 cm. euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 764 4.F.02.10	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 100x100 cm, h = 30 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 765 4.F.02.11	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 100x100 cm, h = 50 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 766 4.F.02.12	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 100x100 cm, h = 100 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 767 4.F.02.13	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 100x100 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 120x120x20 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 768 4.F.02.19	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 90x110 cm. Elemento di fondo h = 110 cm. euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 769 4.F.02.20	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 90x110 cm, h = 30 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 770 4.F.02.21	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 90x110 cm, h = 60 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 771 4.F.02.22	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 90x110 cm, h = 120 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 772 4.F.02.23	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 90x110 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 115x135x20 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 773 4.F.02.24	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 120x120 cm. Elemento di fondo h = 120 cm. euro (settanta/00)	cad	70,00
Nr. 774 4.F.02.25	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 120x120 cm, h = 30 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 775 4.F.02.26	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 120x120 cm, h = 50 cm. euro (quarantacinque/00)	cad	45,00
Nr. 776 4.F.02.27	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 120x120 cm, h = 120 cm. euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 777 4.F.02.28	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 120x120 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 140x140x20 cm. euro (sessanta/00)	cad	60,00
Nr. 778 4.F.02.29	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 100x130 cm. Elemento di fondo h = 160 cm. euro (duecentocinquanta/00)	cad	250,00
Nr. 779 4.F.02.30	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 100x130 cm, h = 50 cm. euro (ottanta/00)	cad	80,00
Nr. 780 4.F.02.31	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 100x130 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 130x160x20 cm. euro (centoventi/00)	cad	120,00
Nr. 781 4.F.02.32	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfianco in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 150x200 cm. Elemento di fondo h = 200 cm. euro (trecentocinquanta/00)	cad	350,00
Nr. 782 4.F.02.33	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 150x200 cm, h = 50 cm. euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 783 4.F.02.34	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 150x200 cm, h = 100 cm. euro (centosessanta/00)	cad	160,00
Nr. 784 4.F.02.35	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 150x200 cm, h = 150 cm. euro (centosettanta/00)	cad	170,00
Nr. 785 4.F.02.36	Posa in opera e sigillatura di anelli di soprizzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 150x200 cm, h = 200 cm. euro (centoottanta/00)	cad	180,00
Nr. 786	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 150x200 cm, escluso chiusino in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ONERI SICUREZZA (SpCap 5)			
ONERI SICUREZZA (Cap 13)			
Andatoie e passerelle (SbCap 95)			
Nr. 792 5.S.01.01	Passerella pedonale metallica per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati di dimensione pari a 4,0x1,2 m. Costo di utilizzo del materiale al mese. euro (trentaotto/04)	cad	38,04
Nr. 793 5.S.01.02	Posizionamento di passerella pedonale metallica a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete. euro (venti/88)	cad	20,88
Nr. 794 5.S.01.03	Passerella carrabile metallica per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati di dimensione pari a 4,0x3,0 m. Costo di utilizzo del materiale al mese. euro (centocinquantadue/17)	cad	152,17
Nr. 795 5.S.01.04	Posizionamento di passerella carrabile metallica a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete. euro (trentaquattro/13)	cad	34,13
Recinzione da cantiere (SbCap 96)			
Nr. 796 5.S.02.01	Recinzione provvisoria da cantiere costituita da pannelli con tamponamento in rete elettrosaldata a maglia rettangolare in acciaio zincato a caldo (dimensioni 3,5x2,0 m) e basi in calcestruzzo rinforzato. Compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio e il riposizionamento. Costo per mese o frazione. euro (quattro/50)	ml	4,50
Nr. 797 5.S.02.02	Trasenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm e barre verticali in tondino diametro 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. Costo di utilizzo del materiale per un mese. euro (uno/26)	cad	1,26
Nr. 798 5.S.02.03	Allestimento in opera e successiva rimozione di trasenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose. Costo relativo a singolo modulo. euro (due/75)	cad	2,75
Nr. 799 5.S.02.04	Fornitura e posa di recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità, di peso non inferiore a 220 gr/mq indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 metri e per un'altezza pari a 2 metri. euro (quattordici/80)	ml	14,80
Nr. 800 5.S.02.10	Delimitazione di zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso, etc.) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura. euro (uno/45)	ml	1,45
Armatura di protezione scavi (SbCap 97)			
Nr. 801 5.S.03.01	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili fino a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq. con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta. Sono compresi il trasporto, l'assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura, la sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, lo spostamento e/o la rotazione della stessa ed ogni altro onere per eseguire gli scavi e la posa delle tubazioni in sicurezza. Pannelli metallici 3,50x2,40x0,06 m. euro (otto/50)	mq	8,50
Nr. 802 5.S.03.02	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili fino a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq. con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta. Sono compresi il trasporto, l'assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura, la sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, lo spostamento e/o la rotazione della stessa ed ogni altro onere per eseguire gli scavi e la posa delle tubazioni in sicurezza. Pannelli metallici 3,50x3,70x0,06 m. euro (dieci/50)	mq	10,50
Nr. 803 5.S.03.03	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta. euro (quattordici/55)	mq	14,55
Nr. 804	Armatura di parete di scavo generale, compresa la mano d'opera, noleggio e sfrido legname, chioderia e quant'altro occorrente per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
5.S.03.04	l'armo e il disarmo, limitatamente alla scarpa interna, fino ad una altezza di 3 m di parete di scavo armata. euro (ventiotto/55)	mq	28,55
Nr. 805 5.S.03.05	Armatura di parete di scavo generale, compresa la mano d'opera, noleggio e sfrido legname, chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo, limitatamente alla scarpa interna, fino ad una altezza di 5 m di parete di scavo armata. euro (trentaquattro/45)	mq	34,45
Segnaletica di sicurezza per cantieri stradali (SbCap 98)			
Nr. 806 5.S.04.01	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Altezza del corpo pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti. Costo di utilizzo di ogni cono mensile, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti e piazzamenti con successive rimozioni. euro (zero/70)	cad	0,70
Nr. 807 5.S.04.02	Cartello triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; lato 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile. euro (uno/82)	cad	1,82
Nr. 808 5.S.04.03	Cartello circolare, segnale divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; lato 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile. euro (tre/49)	cad	3,49
Nr. 809 5.S.04.04	Tabella lavori, fondo giallo da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1. Costo di utilizzo mensile. euro (ventitre/23)	cad	23,23
Nr. 810 5.S.04.05	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm. Costo di utilizzo mensile. euro (zero/56)	cad	0,56
Nr. 811 5.S.04.06	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica stradale; diametro del palo pari a 48 mm. Costo di utilizzo mensile. euro (zero/46)	cad	0,46
Nr. 812 5.S.04.07	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, diametro 200 mm, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione) dispositivo con lampada alogena. Costo di utilizzo mensile. euro (sette/06)	cad	7,06
Nr. 813 5.S.04.08	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua. Costo di utilizzo mensile. euro (uno/94)	ml	1,94
Nr. 814 5.S.04.09	Allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione di barriere tipo New-Jersey in polietilene. euro (quattro/59)	ml	4,59
Nr. 815 5.S.04.10	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 90 cm). Costo di utilizzo mensile. euro (zero/95)	cad	0,95
Nr. 816 5.S.04.11	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con striscie alternate oblique, rifrangenti in classe 1; lunghezza pari a 1500 mm. Costo di utilizzo mensile. euro (due/96)	cad	2,96
Nr. 817 5.S.04.12	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60x40 cm, riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg. Costo di utilizzo mensile. euro (zero/85)	cad	0,85
Nr. 818 5.S.04.13	Esecuzione segnaletica orizzontale gialla, striscia continua e discontinua longitudinale da 12 cm. euro (zero/43)	ml	0,43
Nr. 819 5.S.04.14	Esecuzione segnaletica orizzontale gialla: strisce continue trasversali, zebraure larghezza in genere da 50 cm. euro (quattro/15)	mq	4,15
Nr. 820 5.S.04.15	Esecuzione segnaletica orizzontale gialla, frecce direzionali semplici, altezza 500 cm. euro (tre/85)	ml	3,85
Nr. 821 5.S.04.20	Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestione viabilità a senso unico alternato conforme a specifiche Codice della Strada, compresa installazione e smantellamento, sincronizzazione, fornitura di energia elettrica, controllo periodico ed ogni altro onere richiesto per dare il sistema funzionante. Per i primi 3 giorni lavorativi. euro (dieci/80)	ora	10,80
Nr. 822	Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestione viabilità a senso unico alternato conforme a specifiche Codice della		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
5.S.04.21	Strada, compresa installazione e smantellamento, sincronizzazione, fornitura di energia elettrica, controllo periodico ed ogni altro onere richiesto per dare il sistema funzionante. Per i giorni successivi al terzo giorno lavorativo. euro (trentadue/40)	giorni	32,40
Nr. 823 5.S.04.25	Moviere per gestione viabilità a senso unico alternato - Operaio comune: normale orario di lavoro. euro (trentadue/39)	ora	32,39
Nr. 824 5.S.04.26	Fornitura e posa di torce a mano per segnalazione con moviere. Torce a mano antivento in juta paraffinata, lunghezza 80 cm, diametro 3 cm. euro (uno/95)	cad	1,95
Estintori e dispositivi antincendio (SbCap 100)			
Nr. 825 5.S.05.01	Elmetto in ABS, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere, peso pari a 350 g. Costo di utilizzo mensile. euro (uno/17)	cad	1,17
Nr. 826 5.S.05.02	Schermo per la saldatura ad arco elettrico in materiale termoplastico completo di accessori. Costo di utilizzo mensile. euro (zero/48)	cad	0,48
Nr. 827 5.S.05.03	Guanti da lavoro in nitrile, dotati di marchio di conformità in CE ai sensi del DLgs 475/92 (2 categoria); in fodera di jersey rivestita di nitrile con polsino e dorso in maglia, contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388). Costo di utilizzo mensile a paio. euro (due/06)	cad	2,06
Nr. 828 5.S.05.04	Scarpa a norma UNI EN 345, puntale di acciaio, assorbimento di energia nel tallone, antistatica, con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, con suola in poliuretano bidensità (antiolio, antiacido); scarpa alta. Costo di utilizzo mensile a paio. euro (quattro/46)	cad	4,46
Nr. 829 5.S.05.05	Indumento segnaletico ad alta visibilità: gilet di sicurezza in maglia traspirante (poliestere) dotato di doppia banda orizzontale di dimensioni pari a 50 mm cadauna; a norma UNI EN 471 categoria 2 classe 2. Costo di utilizzo mensile. euro (due/06)	cad	2,06
Nr. 830 5.S.05.06	Indumento segnaletico ad alta visibilità: pantaloni di sicurezza in misto cotone-poliestere dotati di doppie bande orizzontali, sulle caviglie, di dimensioni pari a 65 mm cadauna, tasche frontali, tasca posteriore, cuciture rinforzate; a norma UNI EN 471 categoria 2. Costo di utilizzo mensile. euro (tre/34)	cad	3,34
Nr. 831 5.S.05.07	Cuffia antirumore per esposizione a livelli medi di rumore, peso 180 g, confezionata a norma UNI EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 27 dB. Costo di utilizzo mensile. euro (zero/58)	cad	0,58
Nr. 832 5.S.06.01	Estintore a polvere polivalente classe ABC da 6 kg. Costo di utilizzo mensile. euro (due/00)	cad	2,00
Nr. 833 5.S.06.02	Estintore a polvere polivalente classe ABC da 9 kg. Costo di utilizzo mensile. euro (tre/00)	cad	3,00
Nr. 834 5.S.06.03	Estintore a polvere polivalente classe ABC da 12 kg. Costo di utilizzo mensile. euro (quattro/00)	cad	4,00
Nr. 835 5.S.06.04	Estintore ad anidride carbonica da 2 kg., corpo valvola in ottone nichelato, cono diffusore e valvola di sicurezza a disco di rottura. Costo di utilizzo mensile. euro (quattro/50)	cad	4,50
Presidi sanitari (SbCap 101)			
Nr. 836 5.S.7.1	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni di legge (DM 388/2003 D. Lgs 81/08); da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: cassetta, dimensioni 44,5x32x15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 388/2003. Costo di utilizzo mensile. euro (tre/39)	cad	3,39
Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali (SbCap 102)			
Nr. 837 5.S.08.01	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; dimensioni 450x240 cm con altezza pari a 240 cm. Costo di utilizzo mensile. euro (quarantaotto/32)	cad	48,32
Nr. 838	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
5.S.08.02	allacciamenti alle reti di servizi ed ogni altro onere per renderlo utilizzabile. euro (duecentosettantaotto/31)	cad	278,31
Nr. 839 5.S.08.03	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110x110x230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Costo di utilizzo mensile. euro (centotrenta/00)	cad	130,00
Messa in sicurezza cantiere (SbCap 103)			
Nr. 840 5.S.09.01	Impianto di terra per cantiere medio (25 kW) con I _{dn} =0,3A (R _t <83 Ohm) costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 metri; collegamento della baracca e dell'eventuale ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 Ohm) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq. euro (trecentodiciassette/00)	a corpo	317,00
Nr. 841 5.S.09.02	Dispensore di terra in profilato di acciaio lungo 150 cm, conficcato in terreno di media consistenza, compresi gli accessori per il collegamento con il conduttore di terra. euro (ventiuno/60)	cad	21,60
Nr. 842 5.S.09.03	Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio (UNI EN 795) da fissare su supporto resistente per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza, previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio. Dispositivi per supporti piani costituiti da un unico componente, con piastra forata, per l'inserimento dei tasselli di ancoraggio, ed asta di raccordo con anello sulla sommità per montaggio e smontaggio del dispositivo compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per l'aggancio dei connettori. Installazione degli ancoraggi. euro (ventisei/68)	cad	26,68
Nr. 843 5.S.09.04	Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio (UNI EN 795) da fissare su supporto resistente per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza, previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio. Dispositivi per supporti piani costituiti da un unico componente, con piastra forata, per l'inserimento dei tasselli di ancoraggio, ed asta di raccordo con anello sulla sommità per montaggio e smontaggio del dispositivo compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per l'aggancio dei connettori. Utilizzo del dispositivo per un mese. euro (tre/30)	cad	3,30
Nr. 844 5.S.09.05	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a 180 cm e di altezza utile non inferiore a 100 cm, dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Delimitazioni orizzontali o inclinate 45°, fornito di barriera rialzata. Valutato al metro lineare di parapetto. Installazione della protezione e successiva rimozione. euro (dieci/90)	ml	10,90
Nr. 845 5.S.09.06	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a 180 cm e di altezza utile non inferiore a 100 cm, dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Delimitazioni orizzontali o inclinate 45°, fornito di barriera rialzata. Valutato al metro lineare di parapetto. Utilizzo del dispositivo per un mese. euro (uno/93)	ml	1,93
Nr. 846 5.S.09.07	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite posizionamento di tavole di legno dello spessore di 2-3 cm, legate alla sommità dei ferri. euro (uno/74)	ml	1,74
Nr. 847 5.S.09.08	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite posizionamento sul terminale degli stessi di appositi cappellotti in PVC (funghetti). euro (zero/25)	cad	0,25
Nr. 848 5.S.09.20	Formazione di inghiaiato per realizzazione di piste definitive non asfaltate compresa realizzazione di scavo di apertura del cassonetto per una profondità di 30 cm, spandimento e cilindatura di 25 cm di mista naturale sabbio-ghiaiosa fornitura e stesura di ghiaietto. Misura degli spessori dopo cilindatura di ciascuno strato. Per realizzazione viabilità di cantiere. euro (cinque/64)	mq	5,64
Riunioni di coordinamento e sopralluoghi (SbCap 104)			
Nr. 849 5.S.10.01	Riunioni preliminari e periodiche di coordinamento tra Coordinatore Sicurezza, Direttore Lavori ed Appaltatore. euro (ottanta/00)	ora	80,00
Nr. 850 5.S.10.02	Sopralluoghi in fase esecutiva dei lavori, presso siti oggetto degli stessi, per verifica condizioni di lavoro e modalità operative legate alla sicurezza. euro (quaranta/00)	ora	40,00
Pavia, 14/09/2018			

