

## Consorzio Acquedottistico Marsicano SpA

CAPITOLATO D'ONERI  
per la fornitura di materiale idraulico  
CIG:

### INDICE

#### NORMATIVA CONTRATTUALE

1. OGGETTO DEL CONTRATTO	2
2. QUALITÀ RICHIESTA	2
3. NORME DI RIFERIMENTO	2
4. DURATA DEL CONTRATTO	2
5. TIPOLOGIA DI MATERIALE E FABBISOGNO PRESUNTO	2
6. PRESTAZIONE RICHIESTA	2
7. AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO	3
8. CONDIZIONI ECONOMICHE DELLA FORNITURA	3
9. CONSEGNE	3
10. IMBALLO, CONFEZIONE E TRASPORTO	3
11. RICEVIMENTO DELLA MERCE	4
12. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	4
13. FATTURAZIONE E PAGAMENTI	5
14. CESSIONE E SUBAPPALTO	5
15. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	5
16. FORO COMPETENTE	5
17. PREZZI A BASE D'ASTA	5
18. CAMPIONATURA	5
19. COSTI PER LA SICUREZZA	5

#### ALLEGATI

Allegato 3 - Listino.....

## NORMATIVA CONTRATTUALE

### 1. OGGETTO DEL CONTRATTO

La procedura aperta di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto (di seguito CSA) ha per oggetto il contratto di fornitura degli articoli di materiale idraulico elencato nell'Allegato 3 al presente CSA (Listino).

La procedura riguarda il Consorzio Acquedottistico Marsicano SpA in seguito CAM SpA, società ricadente nel territorio dell'ATO n.2 Marsicano che gestisce il ciclo idrico integrato dei 33 Comuni ricadenti nell'ambito ottimale.

Il materiale di che trattasi sarà necessario per l'ordinaria e straordinaria manutenzione di tutti gli impianti gestiti, civili ed industriali, il servizio di manutenzione viene effettuato con proprio personale in amministrazione diretta. Nella maggior parte dei casi si tratta di lavori urgenti ed indifferibili, al fine di garantire il servizio idrico all'utenza servita, pertanto essendo lavori non prevedibili non è possibile indicare o prevedere le quantità dei singoli prodotti che potranno essere utilizzati e che quindi verranno richiesti al fornitore nella fattispecie descritti nell'allegato 3.

### 2. QUALITÀ RICHIESTA

Con la stipulazione del contratto il CAM SpA si pone l'obiettivo di utilizzare materiale di qualità elevata in grado di confermare o migliorare l'attuale standard qualitativo. **Tutti gli articoli idraulici e tubazioni offerte devono corrispondere a quanto prescritto dal Ministero della Salute Decreto del 06 Aprile 2004 n.174, per gli impianti fissi di captazione, di trattamento, di adduzione e di distribuzione delle acque destinate al consumo umano, di cui al decreto legislativo 2 febbraio 2001, n.31.**

### 3. NORME DI RIFERIMENTO CONTRATTUALI

Il contratto sarà costituito dalle norme del presente CSA, dal contenuto dell'offerta dell'impresa aggiudicataria (di seguito "Impresa") e dalle norme legislative e regolamentari vigenti in materia.

In caso di contrasto tra il contenuto dell'offerta e le norme stabilite dal presente CSA e dai suoi allegati, saranno queste ultime a prevalere.

L'Impresa è tenuta all'osservanza del Codice Etico Aziendale, disponibile sul profilo del committente [www.cam-spa.com](http://www.cam-spa.com), nella sezione Bandi e Gare.

### 4. DURATA DEL CONTRATTO

Il contratto avrà durata **triennale** con facoltà bilaterale di recesso in ogni momento, anche parziale, con preavviso di 30 giorni. È comunque facoltà del CAM SpA prorogare la durata del contratto per un periodo non superiore a 1 anno dalla sua naturale scadenza.

La data di decorrenza del contratto verrà comunicata all'Impresa con la nota di aggiudicazione.

Qualora si rendesse necessario acquistare articoli e/o prodotti non previsti in contratto, ma comunque commercializzati dalla ditta aggiudicatrice, i prezzi relativi saranno soggetti al medesimo ribasso sul listino della casa produttrice ovvero ragguagliando i prezzi a quelle di forniture similari.

In caso di urgenza, ai sensi dell'art.32 comma 9 del DLgs 50/2016 l'inizio della fornitura sarà affidata nelle more della stipula del contratto.

### 6. TIPOLOGIA DI MATERIALE E FABBISOGNO PRESUNTO

La tipologia, le caratteristiche e i prezzi unitari a base d'asta dei prodotti richiesti sono indicati nel Listino - Allegato 3 al presente CSA.



I materiali devono essere di ottima qualità, costruiti secondo la regola dell'arte e delle migliori marche esistenti in commercio, gli stessi non devono presentare alcun difetto di produzione, né di conservazione.

Per tutta la durata del contratto l'impresa è tenuta a fornire eventuali nuovi prodotti idraulici, non indicati nell'Allegato 3, applicando il medesimo sconto offerto in gara sul prezzo di listino in vigore del produttore, che sarà messo a disposizione del CAM SpA a propria cura e spese. Tutto il materiale fornito dovrà essere di ottima qualità e prodotto da imprese primarie del mercato idraulico, gli articoli ritenuti non idonei, a giudizio del Responsabile Tecnico, saranno resi all'impresa.

**Per tutta la durata contrattuale l'impresa dovrà consegnare solamente le quantità e le tipologie effettivamente necessarie e richieste dal CAM SpA senza muovere eccezioni di sorta, per maggiori o minori quantità richieste nel corso della fornitura.**

Nel caso in cui, nel corso del contratto, il fabbisogno occorrente dovesse essere superiore a quello indicato in sede di aggiudicazione, sarà facoltà del CAM SpA in funzione dell'entità dell'incremento dei consumi, procedere, previo accordo con l'impresa, ad una revisione dei prezzi.

Il CAM SpA potrà provvedere ad acquisti liberi sul mercato, in deroga alle condizioni e agli impegni di ogni singolo contratto, in proporzione non superiore al 20% del valore totale della fornitura aggiudicata, senza che da parte del fornitore possa essere avanzata alcuna pretesa di indennizzo.

## 7. PRESTAZIONE RICHIESTA

L'impresa dovrà garantire:

- la disponibilità di tutti i materiali oggetto di aggiudicazione;
- il regolare rifornimento dei prodotti;
- l'informazione sul corretto ed economico uso del materiale da parte degli utilizzatori; in proposito l'impresa dovrà garantire, se richiesto dal CAM SpA, la presenza di personale adeguatamente qualificato per l'assistenza tecnica, nonché l'aggiornamento periodico degli operatori del CAM SpA in merito alle corrette metodologie di utilizzo dei beni forniti;
- un adeguato servizio di gestione, di assistenza post-vendita, di supporto per la consultazione dei cataloghi dei produttori, l'ascolto e la raccolta di suggerimenti e reclami per la soluzione degli eventuali problemi riscontrati;
- un adeguato servizio di reportistica e monitoraggio, consistente nell'elaborazione di dati di rendicontazione specifici (ordini, consegne, fatturazione etc...) anche in formato elettronico, da inviare mensilmente al responsabile del Magazzino (di seguito RDM) e in ogni caso entro 15 giorni dalla data di richiesta.

## 8. AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO

Qualora durante l'esecuzione del contratto vengano introdotti in commercio nuovi prodotti analoghi a quelli oggetto della fornitura che presentino migliori o uguali caratteristiche di rendimento e funzionalità, l'impresa dovrà proporli alle medesime condizioni negoziali (% di sconto su listino), in sostituzione parziale o totale di quelli aggiudicati, previa valutazione qualitativa da parte del CAM SpA, fornendo a tal fine la necessaria documentazione. Nel caso in cui tale sostituzione totale o parziale sia richiesta dal CAM SpA, l'Impresa dovrà fornire adeguato corso di aggiornamento e quanto necessario per il corretto utilizzo.

## 9. CONDIZIONI ECONOMICHE DELLA FORNITURA

Le condizioni economiche saranno quelle offerte dall'Impresa.

**La percentuale di sconto offerta sui singoli prezzi del Listino - Allegato 3 al presente CSA, dovrà essere valida per tutta la durata contrattuale e dovrà intendersi per merce resa franco magazzini del CAM SpA ed essere comprensivo di trasporto, imballo e qualsiasi altra spesa od onere derivante dalla fornitura, ad eccezione dell'IVA.**

Per i prodotti omogenei non contenuti nel Listino che potranno essere richiesti dal CAM SpA, dovrà essere garantita dall'Impresa la medesima percentuale di sconto offerta in gara, da applicare sui prezzi di listino delle imprese produttrici.

## 10. CONSEGNE

L'impresa dovrà fornire qualsiasi quantitativo, senza fissare un importo minimo per l'evasione dell'ordine.

I beni offerti dovranno essere consegnati nelle quantità richieste dal CAM SpA, entro **max 7 giorni** consecutivi dalla ricezione dell'ordine emesso dal RDM; eventuali consegne urgenti dovranno essere evase entro **24 ore**. Le consegne dovranno avvenire dal lunedì al venerdì, salvo diversi accordi con i magazzinieri o il RDM.



Nel caso in cui l'Impresa si trovasse nell'impossibilità di rispettare i predetti termini, dovrà darne immediata comunicazione scritta al RDM per consentire al CAM SpA di acquistare sul libero mercato beni di uguale quantità e qualità, con conseguente addebito all'Impresa dell'eventuale differenza di prezzo. In caso di temporanea carenza dei prodotti aggiudicati per cause di forza maggiore, l'impresa dovrà dare comunicazione scritta entro 2 giorni dal ricevimento dell'ordine, della mancata disponibilità del prodotto, indicandone:

- numero d'ordine emesso dal CAM SpA e descrizione del materiale, - periodo previsto di indisponibilità, - causa dell'indisponibilità.

Nelle situazioni di carenza sopra indicate, l'impresa dovrà preventivamente concordare con il CAM SpA l'eventuale prodotto sostitutivo, garantendone la completa tracciabilità.

Di regola, salvo diversa indicazione sui buoni d'ordine, la consegna dovrà essere effettuata, **"a terra"**, con mezzi propri, presso Magazzino Centrale in via Caruscino 1/a di Avezzano AQ.

Per le consegne dovranno essere utilizzati camion semplici con sponda, è vietato l'utilizzo di camion articolato.

#### **ENTE INDIRIZZO GIORNI E ORARI**

CAM SpA Via Caruscino 1/a 67051 Avezzano AQ, Lun - Ven 08:00-13:00-14:00-17:00;

I beni dovranno essere consegnati franco magazzino, con i relativi documenti di trasporto, nessun onere aggiuntivo sarà riconosciuto per l'imballaggio e il trasporto, anche se effettuati per consegne urgenti.

Il documento di trasporto dovrà riportare le indicazioni previste dalla legislazione vigente e, in particolare:

- data e numero di ordine;
- luogo di consegna della merce.

L'Impresa dovrà segnalare con sufficiente anticipo i periodi di chiusura per ferie o per altri motivi.

#### **11. IMBALLO, CONFEZIONE E TRASPORTO**

I prodotti devono essere confezionati in modo da garantire la corretta conservazione anche durante le fasi del trasporto.

Gli imballi devono essere facili da movimentare e da immagazzinare, resistenti alla sovrapposizione e consentire un perfetto stato di conservazione dei beni contenuti proteggendoli da esalazioni, calore, luce, umidità, urti e altre eventuali azioni meccaniche.

I confezionamenti primari e secondari devono riportare all'esterno, in lingua italiana, ben chiare le informazioni previste dalla normativa vigente e necessarie per garantire la corretta identificazione, movimentazione e conservazione dei beni contenuti.

Il materiale da fornire dovrà essere confezionato in unità multiple di peso non superiore ai 20 Kg e comunque nel rispetto delle norme contenute nel D.Lgs. 81/08.

I trasporti dovranno essere effettuati con mezzi aventi caratteristiche coerenti con lo specifico tipo di merce movimentata e, per i casi previsti dalle vigenti disposizioni normative, regolarmente dotati delle prescritte autorizzazioni. In ogni caso il CAM SpA non sarà responsabile di eventuali danni subiti dai prodotti nel corso del trasporto verso i propri magazzini, sino al momento dell'effettiva accettazione e presa in carico.

Eventuali pedane in legno, pallet o altro, utilizzati per il trasporto e la consegna dei prodotti dovranno essere ritirati dall'impresa a propria cura e spese, nel momento in cui si renderanno disponibili.

#### **12. RICEVIMENTO DELLA MERCE**

La merce dovrà pervenire in perfetto stato di conservazione.

L'impresa dovrà fornire, dopo la ricezione della nota di aggiudicazione, una dichiarazione di presa visione del luogo di consegna, firmata dal Responsabile del Magazzino.

Per le operazioni di scarico del materiale l'impresa è tenuta a provvedere con mezzi propri (sponda idraulica, transpalletts, ecc.) e non potrà avvalersi del personale e dei mezzi del CAM SpA salvo caso particolari autorizzati dal responsabile di magazzino del CAM SpA.

L'Impresa dovrà provvedere a trasmettere le modalità di consegna sopra indicate al corriere al quale voglia eventualmente affidare l'attività di consegna delle merci.



Al ricevimento della merce presso i magazzini, il responsabile del magazzino del CAM SpA, effettuate le verifiche indispensabili (numero d'ordine, numero di colli consegnati), rilascerà ricevuta formulando eventuali osservazioni in caso di riscontrata difformità rispetto all'ordinato e/o alle condizioni del materiale. La firma per ricevuta non rappresenta un impegno per il CAM SpA che si riserva in ogni momento la possibilità di contestare la fornitura per mancata rispondenza ai requisiti richiesti dal capitolato e per vizi o difetti di qualsiasi natura. La contestazione interrompe i termini di pagamento fino alla sostituzione del materiale con altro analogo e rispondente alle caratteristiche richieste. Detta sostituzione dovrà avvenire entro 48 ore, salvo particolari casi d'urgenza nei quali dovrà essere effettuata, anche solo per parte della quantità prevista, entro 24 ore.

Nell'attesa del predetto ritiro, i beni rimarranno a disposizione dell'Impresa senza alcuna responsabilità da parte del CAM SpA per eventuali o ulteriori degradamenti o deprezzamenti che dovessero subire. In caso di mancato ritiro entro 30 giorni dalla data di segnalazione, la merce sarà inviata all'impresa in porto assegnato tramite corriere.

Nel caso in cui l'impresa non proceda alla sostituzione della merce contestata, nei termini sopra indicati, il CAM SpA potrà acquistare sul libero mercato beni di uguale quantità e qualità, con conseguente addebito all'impresa dell'eventuale differenza di prezzo, oltre alla rifusione di ogni altra spesa e/o danno. Qualora la merce non conforme venga accettata solo per soddisfare esigenze urgenti, il CAM SpA, ne darà comunicazione all'impresa ed effettuerà, sugli importi fatturati, una detrazione sul prezzo.

### 13. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In conformità al disposto di cui all'art. 1456 (clausola risolutiva espressa) il contratto potrà essere risolto in seguito a una semplice dichiarazione del CAM SpA, nei seguenti casi:

- n. 3 ritardi non giustificabili nelle consegne;
- n. 1 consegna dolosa di beni diversi da quelli offerti;
- in caso di non conformità accertata e motivata in fase di esecuzione del contratto;
- violazione della normativa relativa alla tracciabilità dei flussi finanziari, di cui all'art. 3 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010;
- n. 3 consegne incomplete;
- n. 3 inosservanze delle regole riguardanti il confezionamento dei prodotti;
- violazione delle prescrizioni di cui all'art. 8 (aggiornamento tecnologico);
- inosservanza del codice etico di cui all'art. 3 (norme di riferimento).

La risoluzione di diritto del contratto comporterà l'incameramento del deposito cauzionale nonché il risarcimento dei maggiori danni subiti dal CAM SpA.

### 14. FATTURAZIONE E PAGAMENTI

Ad ogni ordine d'acquisto dovrà corrispondere specifica e separata fattura che l'impresa presenterà, con esplicito riferimento al documento di trasporto delle merci e al numero di ordine emesso dal RDM. I pagamenti saranno effettuati entro 60 giorni dalla data di ricezione delle fatture da parte del ufficio ragioneria del CAM SpA (data di protocollo aziendale). Tutte le fatture emesse dall'Impresa dovranno riportare in modo chiaro il CIG (Codice Identificativo Gara), comunicato dal CAM SpA con la nota di aggiudicazione.

Il CAM SpA non darà luogo al pagamento delle fatture o di altri documenti liquidatori fino a quando il fornitore non avrà provveduto al versamento degli importi di eventuali maggiori spese sostenute dal CAM SpA per inadempienze contrattuali.

Il CAM SpA non riconoscerà il corrispettivo nel caso in cui l'Impresa effettuasse prestazioni che non siano state preventivamente autorizzate dai servizi competenti.

Il CAM SpA non darà luogo al pagamento delle fatture o di altri documenti liquidatori nel caso in cui l'Impresa non abbia istituito un conto corrente bancario o postale dedicato ai contratti con la Pubblica Amministrazione, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136 del 13/08/2010.

Le spese relative alle commissioni bancarie sono a carico dell'Impresa.

Per la cessione del credito si rinvia all'art. 106 comma 14 del D. Lgs. 50/2016.

### 15. CESSIONE E SUBAPPALTO

Si rinvia al disciplinare art.14.

## 16. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/03 si informa che i dati forniti dalle imprese partecipanti alla gara verranno utilizzati soltanto per le finalità connesse all'espletamento della gara, non verranno comunicati o diffusi a terzi e verranno comunque trattati in modo da garantire la riservatezza e la sicurezza dei dati stessi.

## 17. FORO COMPETENTE

In caso di ricorso all'Autorità Giudiziaria, in corso di gara ed in corso di esecuzione del contratto sarà competente esclusivo e inderogabile il Foro di Avezzano.

## 18. PREZZI A BASE D'ASTA

I prezzi unitari a base d'asta dei singoli prodotti richiesti sono indicati nel Listino - Allegato 3 al presente CSA, il cui totale complessivo risulta essere € **136.238,81 (centotrentaseimiladuecentotrentotto/81 posto a base d'asta)**.

## 19. CAMPIONATURA

Il CAM SpA si riserva la facoltà di richiedere, per i prodotti più utilizzati, campionatura gratuita che dovrà pervenire entro e non oltre la data e nei termini che saranno comunicati.

I campioni dovranno possedere lo stesso confezionamento primario e secondario e la stessa etichetta del prodotto che sarà consegnato in caso di aggiudicazione.

## 20. COSTI PER LA SICUREZZA

La normativa vigente non prevede la redazione del DUVRI in relazione all'oggetto dell'appalto.

Prima della stipulazione del contratto l'impresa dovrà effettuare un sopralluogo presso gli ambienti di consegna/magazzino.

Responsabile del Procedimento: geom.Roberto Camasso - tel. 0863-4589217 - fax. 0863-4589215 - e-mail: [r.camasso@cam-spa.com](mailto:r.camasso@cam-spa.com)



MATERIALE IDRAULICO PER RETI DI ADDUZIONE									
ARTICOLO	DN	Q.tà	Prezzo		ARTICOLO	DN	Q.tà	PREZZO	
<b>SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE CUNEO GOMMATO COMPLETA DI VOLANTINO DI MANOVRA UNI EN1171 SERIE PN 16</b>					<b>SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE CUNEO GOMMATO CORPO PIATTO GJS-400 COMPLETA DI VOLANTINO DI MANOVRA UNI EN 1171 SERIE PN 16</b>				
sacinesca in ghisa sferoidale rivestita totalmente in resina epossidica applicata a caldo spessore minimo 250 micron, con cuneo gommato interamente rivestito in EPDM e vite di manovra in acciaio al cromo forgiata e rollata a freddo, idonee al trasporto di acqua potabile destinata al consumo umano	50	10	57,60	576,00	sacinesca in ghisa sferoidale rivestita totalmente in resina epossidica applicata a caldo spessore minimo 250 micron, con cuneo gommato interamente rivestito in EPDM e vite di manovra in acciaio al cromo forgiata e rollata a freddo, idonee al trasporto di acqua destinata al consumo umano	50	10	72,00	720,00
	65	10	68,80	688,00		65	10	91,20	912,00
	80	10	88,00	880,00		80	10	102,40	1024,00
	100	10	101,40	1014,00		100	10	120,00	1200,00
	125	4	148,00	592,00		125	4	200,00	800,00
	150	3	190,40	571,20		150	3	215,20	645,60
	200	2	304,00	608,00		200	2	360,00	720,00
	250	1	488,00	488,00		250	1	544,00	544,00
	300	1	680,00	680,00		300	1	756,00	756,00
<b>VALVOLA DI REGOLAZIONE A FLUSSO AVVIATO IN ACCIAIO AL CARBONIO CON OTTURATORE PARABOLICO SERIE PN 16</b>					<b>SARACINESCA DI REGOLAZIONE A FLUSSO AVVIATO IN ACCIAIO AL CARBONIO CON OTTURATORE PARABOLICO SERIE PN 25</b>				
Corpo e cappello in acciaio al carbonio, albero a vite esterna in acciaio inossidabile con tenuta a baderna, otturatore parabolico in acciaio inossidabile, chiusura destrorsa, bulloneria in acciaio, flange di attacco dimensionate e forate serie PN 16	50	4	192,00	768,00	Corpo e cappello in acciaio al carbonio, albero a vite esterna in acciaio inossidabile con tenuta a baderna, otturatore parabolico in acciaio inossidabile, chiusura destrorsa, bulloneria in acciaio, flange di attacco dimensionate e forate serie PN 25	50	4	264,80	1059,20
	65	4	384,00	1536,00		65	4	384,00	1536,00
	80	4	448,00	1792,00		80	4	448,00	1792,00
	100	4	668,00	2672,00		100	4	668,00	2672,00
	125	1	960,00	960,00		125	1	960,00	960,00
	150	1	1200,00	1200,00		150	1	1200,00	1200,00
	200	1	1800,00	1800,00		200	1	1800,00	1800,00
<b>SFIATI DEGASAGGIO GJS-400 CON VALVOLA E FLANGIA SERIE PN 16</b>					<b>VALVOLA DI SFIATO AUTOMATICO DOPPIA FUNZIONE GJS-400 UNI EN 1074-4 SERIE PN 16</b>	DN			
	50	10	66,40	664,00	Sfiato automatico a doppia funzione per lo svuotamento della condotta, corpo in ghisa sferoidale, galleggiante in ABS, guarnizioni in EPDM e rivestimento verniciato con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron	50	5	96,00	480,00
	65	10	66,40	664,00		65	5	152,00	760,00
	80	10	72,00	720,00		80	5	160,00	800,00
	100	10	81,60	816,00		100	5	192,00	960,00
						125	5	304,00	1520,00
						150	5	304,00	1520,00
<b>VALVOLA DI RITEGNO TIPO VENTURI GJS-400 EN 1074-3 SERIE PN 16</b>					<b>VALVOLA DIREZIONALE TIPO WAFER SERIE PN 16</b>	DN			
	50	4	128,00	512,00	Valvola direzionale costruita interamente in acciaio, con zincatura elettrolitica, tenuta O-Ring da inserire tra le flange di accoppiamento serie PN 16	40	5	56,00	280,00
	80	4	216,00	864,00		50	5	80,00	400,00
	100	1	288,00	288,00		65	5	108,00	540,00
	150	1	324,00	324,00		80	5	184,00	920,00
						100	3	280,00	840,00
						150	3	456,00	1368,00
<b>VALVOLA DIREZIONALE FLANGIATA A BATTENTE IN ACCIAIO AL CARBONIO SERIE PN 25</b>	DN				<b>FLANGE PIANE A SALDARE SERIE PN 16</b>	DN			
Valvola direzionale con corpo coperchio e battente in acciaio al carbonio, sede del corpo e del battente in acciaio inossidabile, bulloneria in acciaio, flange di attacco dimensionate e forate secondo le norme UNI PN 25 verniciate esternamente.	50	5	245,00	1225,00	Flange costruite in acciaio al carbonio, forgiate a stampo, tornite e forate secondo le norme UNI PN 16	40	10	7,72	77,20
	80	5	430,00	2150,00		50	10	7,85	78,50
	100	5	510,00	2550,00		65	10	9,50	95,00
	150	2	630,00	1260,00		80	10	10,83	108,30
	200	1	750,00	750,00		100	10	13,12	131,20
	250	1	890,00	890,00		150	10	21,45	214,50
						200	10	29,42	294,20
						250	10	43,20	432,00
						300	5	58,03	290,15
						350	5	88,33	441,65
						400	5	112,92	564,60
<b>FLANGE PIANE A SALDARE SERIE PN 25</b>	DN				<b>CURVE IN ACCIAIO A SALDARE 90°</b>	DN			
Flange costruite in acciaio al carbonio, forgiate a stampo, tornite e forate secondo le norme UNI PN 25	40	10	9,26	92,60		40	10	1,040	10,40
	50	10	9,42	94,20		50	10	1,720	17,20
	65	10	11,40	114,00		65	10	3,080	30,80
	80	10	12,99	129,90		80	10	4,880	48,80
	100	10	15,74	157,40		100	5	8,120	40,60
	150	10	25,74	257,40		150	5	20,200	101,00
	200	10	35,30	353,00		200	5	41,520	207,60
	250	10	51,84	518,40		250	5	77,600	388,00
	300	2	69,63	139,26		300	2	100,000	200,00
	350	2	105,99	211,98		350	2	158,400	316,80



	400	2	135,50	271,00		400	2	216,000	432,00
<b>BULLONI ZINCATI TESTA E DADO ESAGONALE COMPLETI PER FLANGE PIANE</b>					<b>RIDUZIONI CONCENTRICHE A SALDARE DN</b>				
16X60	200	0,85	170,00		40-50	10	1,520	15,20	
16X70	200	0,94	188,00		40-65	10	2,520	25,20	
16X80	200	1,03	206,00		50-65	10	2,480	24,80	
16X90	200	0,99	198,00		50-80	10	3,240	32,40	
16X100	200	1,22	244,00		50-100	10	5,520	55,20	
16X110	200	1,16	232,00		80-100	10	4,480	44,80	
16X120	200	1,80	360,00		100-125	10	7,760	77,60	
16X150	200	1,92	384,00		100-150	10	11,000	110,00	
16X180	200	1,82	364,00		100-200	10	22,000	220,00	
20X60	200	1,69	338,00		150-200	10	19,360	193,60	
20X80	200	1,71	342,00		150-250	10	33,960	339,60	
20X90	200	1,84	368,00		200-250	5	31,200	156,00	
20X100	50	2,02	101,00		250-300	5	47,600	238,00	
20X110	50	1,90	95,00		300-400	5	132,000	660,00	
20X120	50	2,34	117,00						
20X140	50	3,18	159,00						
20X150	50	3,20	160,00						
20X160	50	3,32	166,00						
22x100	50	3,17	158,50						
22x120	50	3,76	188,00						
22x140	50	4,93	246,50						
<b>COLLARI DI RIPARAZIONE A TRE TIRANTI</b>					<b>COLLARI DI RIPARAZIONE A UN TIRANTE FASCIA IN ACCIAIO INOX</b>				
Collari di riparazione a tre tiranti, morsetto in ghisa con verniciatura epossidica, fascia in acciaio inox con gomma di tenuta idonea al contatto con acqua potabile con quadrettatura profonda per una migliore aderenza, larghezza fascia in acciaio 200mm					Fascia in acciaio inox, morsetto in acciaio con zincatura elettrolitica, guarnizione in gomma nitrilica idonea per l'utilizzo su condotte per servizio acqua potabile, bulloni in acciaio zincato.				
<b>DE min.-max</b>					<b>DE min.-max</b>				
48-56	20	37,20	744,00		21-25	30	3,460	103,80	
56-64	20	37,52	750,40		26-30	30	3,460	103,80	
60-68	20	38,40	768,00		29-33	30	3,540	106,20	
68-78	20	38,64	772,80		33-37	30	3,540	106,20	
78-88	20	38,96	779,20		38-42	30	3,630	108,90	
88-98	20	71,18	1423,60		42-45	30	3,630	108,90	
98-108	20	41,92	838,40		44-48	30	3,810	114,30	
108-118	20	43,44	868,80		48-51	30	3,810	114,30	
114-126	20	44,48	889,60		50-54	30	3,920	117,60	
126-138	20	45,60	912,00		55-60	30	5,140	154,20	
138-150	20	46,72	934,40		60-64	30	5,140	154,20	
140-153	20	47,02	940,40		65-69	30	5,220	156,60	
150-162	20	48,96	979,20		69-73	30	5,350	160,50	
162-174	20	50,35	1007,00						
168-182	10	51,68	516,80		<b>GIUNTO UNIVERSALE PER TUBI IN GHISA, ACCIAIO, PVC E CAP AD AMPIA TOLLERANZA TENUTA PN 16</b>				
174-186	10	53,12	531,20		<b>DE min-max</b>				
186-198	10	54,48	544,80		46-76	5	34,48	172,40	
198-210	10	56,16	561,60		57-87	5	35,80	179,00	
210-223	10	58,40	584,00		59-72	5	35,80	179,00	
222-234	5	60,64	303,20		72-85	5	45,09	225,45	
234-246	5	65,12	325,60		78-108	5	45,09	225,45	
243-255	5	70,64	353,20		88-103	5	47,29	236,45	
260-272	5	75,68	378,40		87-117	5	47,29	236,45	
273-285	5	80,88	404,40		100-130	5	50,84	254,20	
285-297	5	84,00	420,00		117-147	3	54,36	163,08	
298-310	5	85,90	429,50		129-159	3	59,23	177,69	
316-328	5	91,20	456,00		138-168	3	66,75	200,25	
327-340	5	91,76	458,80		152-182	3	72,44	217,32	
342-355	5	94,00	470,00		172-202	3	78,95	236,85	
353-365	5	94,00	470,00		186-216	3	82,42	247,26	
368-380	5	95,12	475,60		198-228	3	85,89	257,67	
378-390	5	95,12	475,60		218-253	3	121,46	364,38	
<b>COLLARI DI DERIVAZIONE PER TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CAP AD UNA STAFFA PN 16</b>					<b>GIUNTO UNIVERSALE FLANGIATO DI ACCOPPIAMENTO PER TUBI IN GHISA, ACCIAIO, PVC E CAP AMPIA TOLLERANZA TENUTA PN 16</b>				
Sella in ghisa sferoidale, guarnizioni in EPDM idonea per l'utilizzo su condotte per servizio acqua potabile, verniciatura epossidica spessore 250 micron staffa in acciaio inox filettatura gas femmina					<b>D min-max</b>				
40 x 1"	10	10,40	104,00						
50 x 1"-1/2	10	14,40	144,00		<b>FLANGIA</b>				
					46-76	50-65	10	31,38	313,80
					57-87	65	10	32,26	322,60



70 1"-1/2	10	16,20	162,00	78-108	80	10	40,66	406,60
80 x 1"-1/2	10	17,04	170,40	87-117	80-100	10	46,22	462,20
100 x 1"-1/2	10	17,20	172,00	88-103	125-150	10	54,81	548,10
125 x 1"-1/2	5	18,24	91,20	100-130	100	10	45,97	459,70
150 x 2"	5	20,20	101,00	117-147	100-125	5	50,40	252,00
200 x 2"	5	25,68	128,40	129-159	125-150	5	54,81	274,05
250 x 2"	5	26,62	133,10	152-182	150	5	66,80	334,00
300 x 2"	5	31,20	156,00	198-228	200	5	79,38	396,90
350 x 2"	2	32,46	64,92	245-280	250	5	121,47	607,35
400 x 2"	2	34,03	68,06					
<b>COLLARI DI DERIVAZIONE PER TUBI IN PE/AD PN 16</b>								
Semicorpi in ghisa sferoidale, guarnizioni in EPDM idonea per l'utilizzo su condotte acqua potabile, verniciatura epossidica spessore minimo 250 micron, viti di unione in acciaio zincato filettatura gas femmina								
50x1-1/4	5	20,00	100,00					
63x1-1/2	5	20,36	101,80					
75x2"	5	21,90	109,50					
90x2"	5	28,86	144,30					
110x2"	5	35,44	177,20					
125x2"	2	38,41	76,82					
140x2"	2	44,88	89,76					
160x2"	2	44,88	89,76					
180x2"	2	48,00	96,00					
200x2"	2	48,80	97,60					
<b>MANICOTTO ELETTROSALDABILE PER CONDOTTE IN POLIETILENE DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE PN 16</b>				<b>MANICOTTO DI RIDUZIONE ELETTROSALDABILE PER CONDOTTE IN POLIETILENE DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE PN 16</b>				
40	20	3,30	66,00	32-20	10	6,20	62,00	
50	50	5,15	257,50	32-25	10	6,40	64,00	
63	50	5,50	275,00	40-20	10	8,00	80,00	
75	20	8,15	163,00	40-32	10	8,00	80,00	
90	20	10,35	207,00	50-20	10	8,85	88,50	
110	20	12,55	251,00	50-32	10	9,30	93,00	
125	20	17,15	343,00	50-40	10	10,20	102,00	
140	20	20,55	411,00	63-32	10	12,55	125,50	
160	20	22,75	455,00	63-40	10	12,55	125,50	
				63-50	10	12,55	125,50	
				90-50	10	17,55	175,50	
				90-63	10	17,55	175,50	
				110-63	10	28,25	282,50	
<b>GOMITO ELETTROSALDABILE 90° PER CONDOTTE IN POLIETILENE DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE PN 16</b>				110-90	10	28,25	282,50	
25	10	8,70	87,00	125-90	10	32,70	327,00	
32	10	9,45	94,50	160-110	10	51,35	513,50	
40	10	10,55	105,50					
50	20	14,45	289,00					
63	20	15,10	302,00	<b>COLLARE DI PRESA IN CARICO ELETTROSALDABILE PER TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 ACQUA POTABILE</b>				
75	20	21,10	422,00	63 x 25	10	25,50	255,00	
90	20	26,35	527,00	90 x 63	10	30,05	300,50	
110	20	39,25	785,00	110 x 63	10	31,90	319,00	
125	10	52,95	529,50					
160	10	93,15	931,50					
180	10	117,9	1179,00					
<b>RACCORDO DI TRANSIZIONE PE DRIITTO ELETTROSALDABILE CON FILETTATURA GAS MASCHIO ACQUA POTABILE</b>				<b>RACCORDO DI TRANSIZIONE PE GOMITO 90° ELETTROSALDABILE CON FILETTATURA GAS MASCHIO ACQUA POTABILE</b>				
20X1/2M	10	3,75	37,50	40x1-1/4	10	28,10	281,00	
25X3/4M	10	4,50	45,00	50x1-1/2	10	30,75	307,50	
32X1M	10	6,00	60,00	63x2"	10	37,55	375,50	
40X1/4M	10	7,75	77,50					
50X1/2M	10	9,50	95,00					
63X2"M	10	13,50	135,00					
75X2"-1/2M	10	29,50	295,00					
90X3	5	35,50	177,50					
<b>TEE ELETTROSALDABILE PER CONDOTTE IN POLIETILENE DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE PN 16</b>				<b>CARTELLA ELETTROSALDABILE COMPLETA DI FLANGIA SERIE PN 16</b>				

25	10	4,04	40,40	50-63	10	12,09	120,90
32	10	4,35	43,50	63-65	10	14,55	145,50
40	5	5,03	25,15	75-80	10	17,52	175,20
50	5	5,87	29,35	90-80	10	19,51	195,10
63	5	7,96	39,80	110-100	10	23,58	235,80
75	5	11,36	56,80	125-100	5	25,46	127,30
90	5	18,18	90,90	140-150	5	37,66	188,30
110	5	26,81	134,05				
<b>TUBO IN POLIETILENE PER ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO PN 25 IN BARRE DA 6-12 ml.</b>				<b>TUBO IN POLIETILENE PER ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO PN 25 IN ROTOLI DA 100 ml.</b>			
	costo al ml.	barre da 6 m			costo al ml.	rotoli da 100 m	
63	3,52	120	422,40	Rotolo da 100 m	20	0,50	1000,00
75	4,02	120	482,40		25	0,72	1440,00
90	5,84	120	700,80		32	1,12	1120,00
110	8,64	120	1036,80		40	4,40	4400,00
125	11,20	50	560,00		50	2,73	1365,00
140	13,98	50	699,00		63	4,28	2140,00
160	18,33	50	916,50	Rotolo 50 m	90	8,75	2625,00
<b>TRONCHETTI ACCIAIO FILETTATI NERI A SALDARE M. ALTEZZA 10 cm</b>				<b>MANICOTTO ACCIAIO NERO A SALDARE F/F</b>			
10x1/2	50	0,47	23,50	1/2"	50	0,23	11,50
10x3/4	50	0,55	27,50	3/4"	50	0,33	16,50
10x1	50	0,71	35,50	1"	50	0,53	26,50
10x1-1/4	30	1,03	30,90	1"-1/4	50	0,70	35,00
10x1-1/2	30	1,23	36,90	1"-1/2	50	0,76	38,00
10x2	30	1,40	42,00	2"	30	1,12	33,60
10x2-1/2	30	3,04	91,20	2"-1/2	30	1,84	55,20
10x3	10	2,80	28,00	3"	10	2,40	24,00
10x4	5	4,40	22,00	4"	10	4,64	46,40
<b>VALVOLE DI SFIATO TRIPLICE EFFETTO IN POLIETILENE</b>							
Sfiato totalmente in materiale plastico costruito con unico galleggiante. Corpo in nylon rinforzato, scarico in polipropilene, dispositivo di tenuta e fermo nylon rinforzato, galleggiante in polipropilene espanso, o-ring in nbr, base in nylon rinforzato. Pressione di esercizio PN16							
	cad.						
1"	8,89	50	444,50				
2"	15,80	20	316,00				
			71131,61				65107,20
				136238,81			