



COMUNE DI SOMMA LOMBARDO
Piazza Vittorio Veneto, 2 – SOMMA LOMBARDO (VA)

Asilo Nido “Gemma Missaglia”
Via Salvioni, 1 – Somma Lombardo (VA)

SOSTITUZIONE CENTRALE TERMICA ASILO NIDO
Intervento di riqualificazione tecnologica della centrale termica



ELENCO PREZZI UNITARI

Varese, 06 Settembre 2021

VARESECONTROLLI S.R.L.
Ing. Andrea Bonizzi

Varesecontrolli s.r.l.

Sede legale e amministrativa: Via Ticino 15 - 21100 Varese - tel. +39 0332 226470 - fax +39 0332 820811

Cap. Soc. € 20.800,00 i.v. - Codice Fiscale, Partita IVA e Registro Imprese 01760160125

C.C.I.A.A. Varese REA VA – 205406

info@varesecontrolli.it

www.varesecontrolli.it

File: 210804D008
Rif: BZ\2927-07\M04

INDICE

1.	SCOPO E FUNZIONE EL DOCUMENTO	3
2.	CARATTERISTICHE DEL DOCUMENTO	3
3.	ALLEGATI	3

1. SCOPO E FUNZIONE EL DOCUMENTO

Il presente documento, redatto ai sensi di quanto previsto articoli 23 e 24 del DLGS 50/16 e dell'articolo 33 del DPR 207/09, individua i criteri utilizzati per la definizione del costo a base d'asta per la realizzazione degli impianti all'interno dell'edificio in oggetto.

2. CARATTERISTICHE DEL DOCUMENTO

Per la determinazione del costo a base d'asta delle opere impiantistiche si è fatto riferimento al Listino Prezzi della Regione Lombardia edizione 2021.

Tale documento è facilmente reperibile sul sito della Regione Lombardia, www.regione.lombardia.it, nella sezione Servizi e informazioni / Enti e Operatori / Autonomie locali / Acquisti e contratti pubblici / Osservatorio regionale contratti pubblici / Prezzario regionale delle opere pubbliche.

Si è, più in dettaglio, fatto riferimento alla parte 1.2 di tale Listino nella quale sono considerate le opere impiantistiche.

Per le lavorazioni non descritte da tale Listino si è proceduto alla redazione di nuovi prezzi componendo un listino aggiuntivo di struttura simile a quella del Listino Prezzi della Regione Lombardia.

Per i criteri di determinazione dei nuovi prezzi si rimanda allo specifico documento di analisi nuovi prezzi unitari compreso nella documentazione di progetto.

3. ALLEGATI

Costituiscono allegato integrante di questo documento:

- Elenco prezzi unitari

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 1 1C.00.900.0010	Verifica della tenuta delle tubazioni impianto gas dai contatori posti al piede del fabbricato, sino alle apparecchiature terminali (caldaia e fuochi cottura) siti a qualsiasi altezza. La prova deve essere eseguita conformemente alle norme UNI 7129/2001 con pressione di 100m bar per un periodo minimo di 15 minuti. Sono compresi : eventuali riparazioni di perdite e dei materiali ammalorati o non più a norma, redazione e consegna al committente di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, attestazione di corretta esecuzione dell'impianto tipologia dei materiali utilizzati e schema di impianto realizzato. E' compresa inoltre la successiva verifica, dopo la fornitura del gas, della sicurezza e funzionalità dell'impianto con rilascio della Dichiarazione di conformità di cui alla Legge n° 46 del 05 maggio 1990 e trabattelli fino a 8,00 ml di altezza. euro (trecentotrenta/87)	cad	330,87	23.224	0.000	56.871
Nr. 2 1C.01.170.0030.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica euro (diciannove/22)	cad	19,22	76.743	0.000	3.330
Nr. 3 1C.01.170.0030.c	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con peso superiore a 150 kg, compreso abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica euro (centocinquantesette/85)	t	157,85	76.294	0.000	3.801
Nr. 4 1C.01.180.0010.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rin fianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista euro (uno/22)	m	1,22	77.049	0.000	3.279
Nr. 5 1C.01.180.0010.c	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rin fianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - superiore a 2", a vista euro (uno/69)	m	1,69	77.515	0.000	2.959
Nr. 6 1C.01.180.0030.a	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rin fianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro fino a 200 mm, a vista euro (uno/73)	m	1,73	76.301	0.000	3.468
Nr. 7 1C.01.700.0050.a	Esecuzione di tracce su pavimenti. Compresa la rimozione di piastrelle, la demolizione del sottofondo ed il successivo ripristino; l'accatastamento all'esterno, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione fino a 124 cm ² euro (quattordici/98)	m	14,98	71.562	2.069	6.475
Nr. 8 1C.09.400.0050.a	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria: - tipo normale euro (sessantaquattro/34)	cad	64,34	13.382	66.708	0.000
Nr. 9 1C.09.450.0010.a	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie fino a 5 dm ² euro (otto/94)	cad	8,94	61.745	18.345	0.000
Nr. 10 1C.09.450.0010.b	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 5,1 fino a 9 dm ² euro (nove/44)	cad	9,44	58.475	21.610	0.000
Nr. 11 1C.09.500.0010.d	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritengo a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: - 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete euro (quarantesette/43)	cad	47,43	19.755	60.342	0.000
Nr. 12 1C.11.710.0040	Pulizia di coperture piane, con rimozione totale di ogni materiale di qualsiasi natura e consistenza, pulizia a fondo del piano e dei canali di scarico. Compreso l'abbassamento e l'allontanamento dal cantiere dei materiali di risulta.					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 13 1C.12.030.0010.a	euro (quattro/32) Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 32 - s = 1,8	m ²	4,32	74.306	0.000	5.787
Nr. 14 1C.12.030.0010.c	euro (sei/25) Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 1,8	m	6,25	45.760	34.240	0.000
Nr. 15 1C.12.030.0020.a	euro (sette/28) Fornitura e posa in opera di curve per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. con diametro esterno (De): - De 32, curve varie	m	7,28	43.132	36.951	0.000
Nr. 16 1C.12.030.0020.c	euro (cinque/97) Fornitura e posa in opera di curve per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. con diametro esterno (De): - De 50, curve varie	cad	5,97	58.291	21.776	0.000
Nr. 17 1C.12.030.0030.a	euro (sei/00) Fornitura e posa in opera di curve per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. con diametro esterno (De): - De 50, curve varie	cad	6,00	58.000	22.000	0.000
Nr. 18 1C.12.030.0030.d	euro (sei/93) Fornitura e posa di brache semplici a 45° per tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametri esterni (De): - De 50/50	cad	6,93	55.267	24.820	0.000
Nr. 19 1C.12.300.0010.d	euro (ottantasei/03) Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox AISI 316, a parete semplice, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 150 mm	m	86,03	12.356	67.744	0.000
Nr. 20 1C.12.300.0030.a	euro (duecentotrentaquattro/04) Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 130 a 160 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - raccordo a T 45°-90° normale o ridotto	cad	234,04	6.657	73.436	0.000
Nr. 21 1C.12.300.0030.b	euro (centoventi/58) Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 130 a 160 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curva a 90°	cad	120,58	8.816	71.280	0.000
Nr. 22 1C.12.300.0030.c	euro (sessantasette/80) Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 130 a 160 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curve fino a 45°	cad	67,80	15.678	64.425	0.000
Nr. 23 1C.12.300.0030.d	euro (ottantaotto/86) Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 130 a 160 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapioggia con faldale per tetti piani o inclinati	cad	88,86	23.914	56.178	0.000
Nr. 23 1C.12.300.0030.f	euro (ottantaotto/86) Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 130 a 160 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapioggia con faldale per tetti piani o inclinati	cad	88,86	23.914	56.178	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 24 1C.12.300.0030.g	assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo ispezione con tappo euro (cento/25)	cad	100,25	10.603	69.496	0.000
Nr. 25 1C.24.350.0010.c	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 130 a 160 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - tappo raccoglicondensa con scarico euro (settantacinque/16)	cad	75,16	15.075	65.021	0.000
Nr. 26 1C.24.350.0020.c	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro euro (due/78)	m	2,78	73.022	7.194	0.000
Nr. 27 1C.24.350.0050.b	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro euro (due/09)	m	2,09	70.335	9.569	0.000
Nr. 28 1C.24.770.0010.b	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro euro (uno/86)	m	1,86	72.043	8.065	0.000
Nr. 29 1E.02.010.0010.b	Pulizia di pavimenti e rivestimenti, zoccolini, scale, serramenti, di apparecchi igienico sanitari, con spostamento degli arredi e rimozione di materiali giacenti nell'ambiente (carta, segatura, imballaggi, cassette, ecc), asportazione di macchie di pitture, vernici od altro, lavaggio con appositi detersivi sgrassanti, l'allontanamento dei materiali di rifiuto alle discariche autorizzate. Comprensivo dell'intervento prima e dopo l'esecuzione di pitturazioni in ambienti utilizzati. - pulizia di rivestimenti, serramenti, vetri ecc euro (zero/75)	m ²	0,75	80.000	0.000	0.000
Nr. 30 1E.02.010.0010.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm euro (due/90)	m	2,90	74.138	6.207	0.000
Nr. 31 1E.02.040.0035.a	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm euro (quattro/71)	m	4,71	45.648	34.395	0.000
Nr. 32 1E.02.040.0045.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm ² euro (uno/73)	m	1,73	49.711	30.058	0.000
Nr. 33 1E.02.040.0065.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² euro (due/16)	m	2,16	50.000	30.093	0.000
Nr. 34 1E.02.040.0250.a	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ² euro (quattro/59)	m	4,59	32.898	47.059	0.000
Nr. 34 1E.02.040.0250.a	Cavo multipolare schermato 450/750V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, nelle sezioni: - 2x1.5 mm ² euro (due/09)	m	2,09	41.148	38.756	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 35 IE.02.060.0025.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V euro (cinquantasette/87)	cad	57,87	40.781	39.312	0.000
Nr. 36 IE.02.060.0025.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 euro (quarantacinque/10)	cad	45,10	42.816	37.273	0.000
Nr. 37 IE.02.060.0055.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprende: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq euro (novanta/38)	cad	90,38	52.213	27.882	0.000
Nr. 38 IE.02.070.0010	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. euro (nove/65)	cad	9,65	80.104	0.000	0.000
Nr. 39 IE.02.070.0060	Rimozione di quadro elettrico in BT euro (ventiquattro/53)	cad	24,53	80.106	0.000	0.000
Nr. 40 IE.03.030.0010.a	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - unipolare con In 6÷32 A euro (sedici/80)	cad	16,80	25.536	54.524	0.000
Nr. 41 IE.03.030.0300	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:					
Nr. 42 IE.03.030.0300.c	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A euro (settantatre/16)	cad	73,16	7.340	72.758	0.000
Nr. 43 IE.03.030.0300.g	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A euro (centoquarantaotto/71)	cad	148,71	5.050	75.045	0.000
Nr. 44 IE.03.030.0300.h	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,3 A					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 45 1E.03.050.0010.a	euro (centoquarantauno/57) Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1P, In 16÷25 A, 230÷400 V	cad	141,57	5.305	74.790	0.000
Nr. 46 1E.03.050.0010.q	euro (diciassette/18) Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 32÷40 A, 400 V	cad	17,18	49.942	30.151	0.000
Nr. 47 1E.03.070.0220.a	euro (quarantatre/64) Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetti, etichette identificative targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 24 moduli	cad	43,64	34.418	45.669	0.000
Nr. 48 1E.03.070.0220.e	euro (quarantanove/12) Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetti, etichette identificative targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 72 moduli	cad	49,12	43.669	36.421	0.000
Nr. 49 1E.03.080.0040.c	euro (cento/41) Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA+NC	cad	100,41	21.362	58.729	0.000
Nr. 50 1E.05.010.0230.a	euro (quarantauno/66) Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP55, nelle tipologie: - 16A - 230V - 2P+T	cad	41,66	41.191	38.910	0.000
Nr. 51 1E.05.010.0230.c	euro (trentatré/57) Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP55, nelle tipologie: - 16A - 400V - 3P+N+T	cad	33,57	25.559	54.543	0.000
Nr. 52 1E.05.010.0240.f	euro (trentasette/70) Complementi tecnici per prese compatte a norme IEC309: - quadretto stagno verticale vuoto per prese fisse compatte protette e stagne per n.3 prese alloggiabili	cad	37,70	22.759	57.321	0.000
Nr. 53 1E.06.060.0140.c	euro (trentaotto/68) Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 3700 lm potenza 29 w - lunghezza 1600 mm	cad	38,68	16.649	63.444	0.000
Nr. 54 1E.06.070.0040	euro (centoquarantadue/79) Apparecchio led per illuminazione di emergenza, autonomia 1h, ottica asimmetrica, attivabile anche come illuminazione permanente, completo di scatola da incasso, corpo in policarbonato e placca di copertura con rete di protezione in alluminio pressofuso preverniciato, grado di protezione IP55. Utilizzabile come segnapasso, luce notturna o di emergenza. Prodotto in conformità alle norme EN 60598. Potenza 2x0,50W.	cad	142,79	8.586	71.511	0.000
Nr. 55 1M.03.070.0010.c	euro (centonovantasei/22) Bollitori verticali in acciaio nero con smaltatura interna, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore con fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C): - scambiatore in rame - 500 l - fino a 600 l/h	cad	196,22	6.248	73.846	0.000
Nr. 56 1M.04.010.0020.b	euro (millecentoquaranta/54) Scambiatori di calore per RISCALDAMENTO tipo a PIASTRE ISPEZIONABILI PN16 con piastre in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in EPDM a doppia tenuta non incollate, telaio e tiranteria in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi. Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 80 a 70 e secondario acqua da 40 a 50°C): - oltre 100 fino a 125 kW	cad	1'140,54	22.568	57.527	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 57 1M.04.020.0010.f	euro (milletrecentotre/86) Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 24 l	cad	1'303,86	19.741	60.355	0.000
Nr. 58 1M.04.020.0030.e	euro (centoottantasette/73) Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 150 l	cad	187,73	68.556	11.538	0.000
Nr. 59 1M.04.060.0010.b	euro (trecentosessantaquattro/62) Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto	cad	364,62	47.063	33.032	0.000
Nr. 60 1M.04.060.0020.b	euro (trentadue/27) Manometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto	cad	32,27	26.588	53.517	0.000
Nr. 61 1M.04.060.0020.d	euro (ventinove/79) Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova	cad	29,79	28.802	51.292	0.000
Nr. 62 1M.13.010.0010.a	euro (quarantasei/57) Manometri: - per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante	cad	46,57	18.424	61.671	0.000
Nr. 63 1M.13.010.0010.c	euro (otto/69) Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15	cad	8,69	59.264	20.829	0.000
Nr. 64 1M.13.010.0010.d	euro (sedici/09) Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	cad	16,09	64.015	16.097	0.000
Nr. 65 1M.13.020.0020.a	euro (diciannove/45) Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32	cad	19,45	52.956	27.147	0.000
Nr. 66 1M.13.050.0010.a	euro (sessantanove/73) Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	cad	69,73	19.690	60.404	0.000
Nr. 67 1M.13.050.0010.d	euro (nove/63) Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15	cad	9,63	53.479	26.584	0.000
Nr. 68 1M.13.050.0020.b	euro (venti/25) Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32	cad	20,25	50.864	29.235	0.000
Nr. 69 1M.13.100.0010.a	euro (settantadue/51) Valvole di ritegno in ghisa a battente - PN16 Corpo in ghisa, cappello in ghisa, otturatore in ghisa, guarnizioni in gomma. Sede dell'otturatore in gomma, tenuta dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50	cad	72,51	18.935	61.164	0.000
	euro (trentaquattro/38) Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15	cad	34,38	14.980	65.096	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 70 1M.13.100.0040.a	Valvole di sicurezza, per acqua, in bronzo verticale a scarico libero tipo molla - PN16 Attacco filettato tipo gas. Corpo in bronzo, stelo in ottone, otturatore in ottone, cappello in ottone, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 euro (sedici/57)	cad	16,57	31.080	49.004	0.000
Nr. 71 1M.13.100.0040.b	Valvole di sicurezza, per acqua, in bronzo verticale a scarico libero tipo molla - PN16 Attacco filettato tipo gas. Corpo in bronzo, stelo in ottone, otturatore in ottone, cappello in ottone, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (ventuno/19)	cad	21,19	24.304	55.781	0.000
Nr. 72 1M.13.110.0020.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 euro (quindici/88)	cad	15,88	32.431	47.670	0.000
Nr. 73 1M.13.110.0040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15 euro (quarantauno/56)	cad	41,56	12.392	67.709	0.000
Nr. 74 1M.13.110.0130.a	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 euro (duecentodieci/25)	cad	202,25	2.546	77.548	0.000
Nr. 75 1M.13.170.0030.c	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 euro (quaranta/23)	cad	40,23	25.603	54.487	0.000
Nr. 76 1M.13.170.0030.d	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 euro (quarantasette/70)	cad	47,70	21.593	58.491	0.000
Nr. 77 1M.13.170.0030.e	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 euro (settantatre/81)	cad	73,81	27.896	52.202	0.000
Nr. 78 1M.13.170.0060.c	Valvola a sfera serie GAS, in ottone cromato, a passaggio totale, filettature F/F o M/F, PN 5, a norma UNI EN 331 MOP 5-20, con maniglia a farfalla o a leva di colore giallo. Grandezze:- 1" euro (ventiquattro/76)	cad	24,76	41.599	38.489	0.000
Nr. 79 1M.13.170.0060.d	Valvola a sfera serie GAS, in ottone cromato, a passaggio totale, filettature F/F o M/F, PN 5, a norma UNI EN 331 MOP 5-20, con maniglia a farfalla o a leva di colore giallo. Grandezze:- 1 ¼" euro (trentadue/96)	cad	32,96	31.250	48.847	0.000
Nr. 80 1M.13.170.0060.e	Valvola a sfera serie GAS, in ottone cromato, a passaggio totale, filettature F/F o M/F, PN 5, a norma UNI EN 331 MOP 5-20, con maniglia a farfalla o a leva di colore giallo. Grandezze:- 1 ½"					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 81 1M.13.170.0060.f	euro (trentanove/80) Valvola a sfera serie GAS, in ottone cromato, a passaggio totale, filettature F/F o M/F, PN 5, a norma UNI EN 331 MOP 5-20, con maniglia a farfalla o a leva di colore giallo. Grandezze:- 2"	cad	39,80	25.879	54.221	0.000
Nr. 82 1M.14.010.0010.a	euro (sessantasei/74) Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm	cad	66,74	30.851	49.236	0.000
Nr. 83 1M.14.010.0010.b	euro (otto/51) Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm	m	8,51	65.570	14.571	0.000
Nr. 84 1M.14.010.0010.c	euro (nove/32) Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm	m	9,32	64.485	15.558	0.000
Nr. 85 1M.14.010.0010.d	euro (quattordici/36) Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm	m	14,36	65.738	14.345	0.000
Nr. 86 1M.14.010.0010.e	euro (sedici/54) Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm	m	16,54	64.873	15.236	0.000
Nr. 87 1M.14.010.0010.f	euro (diciannove/06) Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm	m	19,06	65.268	14.848	0.000
Nr. 88 1M.14.020.0010.a	euro (ventisei/19) Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie leggera complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm	m	26,19	65.521	14.586	0.000
Nr. 89 1M.14.020.0010.c	euro (dieci/12) Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm	m	10,12	63.636	16.502	0.000
Nr. 90	euro (diciotto/40) Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di	m	18,40	65.272	14.837	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
1M.14.020.0010.d	raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm euro (ventidue/94)	m	22,94	65.475	14.603	0.000
Nr. 91 1M.16.070.0010.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 6 x 22 mm - DN15 euro (sette/69)	m	7,69	61.378	18.726	0.000
Nr. 92 1M.16.070.0010.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 6 x 35 mm - DN25 euro (otto/51)	m	8,51	55.464	24.677	0.000
Nr. 93 1M.16.070.0020.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 42 mm - DN32 euro (dieci/30)	m	10,30	50.000	30.097	0.000
Nr. 94 1M.16.070.0050.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 22 mm - DN15 euro (diciassette/85)	m	17,85	26.443	53.669	0.000
Nr. 95 1M.16.070.0050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 28 mm - DN20 euro (diciotto/48)	m	18,48	25.541	54.545	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 96 IM.16.070.0050.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 35 mm - DN25 euro (diciannove/95)	m	19,95	23.659	56.441	0.000
Nr. 97 IM.16.070.0050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32 euro (ventitre/97)	m	23,97	21.485	58.615	0.000
Nr. 98 IM.16.070.0060.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 42 mm - DN32 euro (ventiotto/48)	m	28,48	18.083	62.008	0.000
Nr. 99 IM.16.070.0060.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 60 mm - DN50 euro (trentacinque/70)	m	35,70	15.630	64.454	0.000
Nr. 100 IM.16.090.0010.a	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc euro (sette/78)	m ²	7,78	44.087	35.990	0.000
Nr. 101 IM.16.100.0030.d	Coibentazione e barriera vapore per serbatoi con lastra in elastomero espanso a cellule chiuse incollata, materassino in lana di vetro spessore 25 mm su carta alluminio per protezione elastomero e lamierino in alluminio, spessore 0,8 mm, calandrato. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica esterna del serbatoio coibentato. I prezzi unitari includono maggiorazione per adesivi, fondi bombati, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori elastomero: - sp. 50 mm euro (centosettantasei/26)	m ²	176,26	46.244	33.853	0.000
Nr. 102 MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello euro (trentanove/28)	ora	39,28	80.092	0.000	0.000
Nr. 103	Operaio specializzato edile 3° livello					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
MA.00.005.0005	euro (trentasette/39)	ora	37,39	80.102	0.000	0.000
Nr. 104 MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello euro (trentauno/34)	ora	31,34	80.089	0.000	0.000
Nr. 105 MA.00.060.0005	Operaio impiantista 5° livello euro (ventinove/26)	ora	29,26	80.109	0.000	0.000
Nr. 106 MA.00.060.0020	Operaio impiantista 3° livello euro (ventisei/22)	ora	26,22	80.092	0.000	0.000
Nr. 107 MU.07.180.0010.	Piletta di scarico: - Ø 75 mm euro (trentaquattro/74)	cad	34,74	0.000	80.081	0.000
a Nr. 108 MU.07.180.0010.	Piletta di scarico: - Ø 47 mm euro (quindici/91)	cad	15,91	0.000	80.075	0.000
b Nr. 109 NP.M.001	Fornitura e posa in opera di caldaia marca YGNIS mod. VARMAX 140 o similare, potenza focolare 140 kW, potenza nominale 136 kW (80°C/60°C). Caldaia a gas a condensazione, modulante, interamente in acciaio INOX 316 L, con scambiatore in acciaio inox a fascio tubiero liscio e sistema a cavitazione incorporato per il controllo della pulizia dei fasci tubieri. Il bruciatore a premiscelazione totale, a geometria verticale ad irraggiamento, ha la capacità di modulare in un largo range compreso dal 19% al 100% del carico. La gestione della regolazione del bruciatore tramite microprocessore, il continuo controllo della pulizia degli scambiatori primari e secondari, tramite processo controllato della cavitazione, consentono alla caldaia di avere tutti gli elementi essenziali per l'ottenimento di una condensazione massima e di un rendimento annuale ottimizzato, controllando perfettamente i valori delle emissioni altamente al di sotto dello standard italiano ed europeo. euro (undicimilanovecentoquattordici/41)	cad	11'914,41	6.043	71.896	2.518
Nr. 110 NP.M.002	Fornitura e posa in opera di modulo di estensione marca YGNIS modello AVS 75 PER LMS o similare Modulo di estensione per LMS per la gestione di un circuito miscelato, fino a 3 per caldaia euro (trecentodue/02)	cad	302,02	1.656	76.154	0.000
Nr. 111 NP.M.003	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura esterna marca YGNIS modello QAC 34 o similare euro (ottantanove/83)	cad	89,83	5.566	72.359	0.000
Nr. 112 NP.M.004	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura a bracciale marca YGNIS modello QAD 36 o similare euro (ottantanove/83)	cad	89,83	5.566	72.359	0.000
Nr. 113 NP.M.005	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura a pozzetto per ACS marca YGNIS modello QAZ 36 o similare euro (sessantasette/97)	cad	67,97	7.356	70.619	0.000
Nr. 114 NP.M.006	Fornitura e posa in opera di kit neutralizzazione condensa marca YGNIS modello NEUTRA-Y o similare Neutra-Y Neutralizzatore Condensati Senza Pompa Per Caldaie Con Potenza Massima Fino A 300 KW. Completo Di 25 Kg Di Granulato e Collegamenti Idraulici euro (quattrocentodiciassette/37)	cad	417,37	3.594	74.275	0.000
Nr. 115 NP.M.007	Fornitura e posa in opera di termometro, attacco radiale 1/2" Con pozzetto. Ø 100 mm. Classe di precisione: UNI 2. Conformi norme INAIL (Ex ISPEL). euro (cinquantaotto/78)	cad	58,78	17.013	61.245	0.000
Nr. 116 NP.M.008	Fornitura e posa in opera di pozzetto di controllo INAIL - Ex ISPEL. Attacco 1/2". euro (ventiuno/75)	cad	21,75	45.977	33.103	0.000
Nr. 117 NP.M.009	Fornitura e posa in opera di bitermostato ad immersione: - di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 °C (+0 °C -6 °C), taratura 110 °C (+0 °C -6 °C), - di regolazione, campo di lavoro: 0÷90 °C. campo di lavoro: 0÷100 °C.					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
	Con pozzetto attacco 1/2". Omologato INAIL (Ex ISPESL), (D.M.1.12.1975). Grado di protezione: IP 40. euro (ottantatre/22)	cad	83,22	12.016	66.090	0.000
Nr. 118 NP.M.010	Fornitura e posa in opera di pressostato di sicurezza a ripristino manuale. 250 V - 16 (10) A. Pmax d'esercizio: 5 bar. Campo di temperatura ambiente: 0÷50 °C. Campo di temperatura fluido: 20÷110 °C. Attacco 1/4" femmina. Grado di protezione: IP 44. euro (sessantasette/78)	cad	67,78	14.754	63.441	0.000
Nr. 119 NP.M.011	Fornitura e posa in opera di pressostato di minima, a ripristino manuale. 250 V - 16 (10) A. Pmax d'esercizio: 5 bar. Campo di temperatura ambiente: 0÷50 °C. Campo di temperatura fluido: 20÷110 °C. Attacco 1/4" femmina. Grado di protezione: IP 44. euro (sessantasette/78)	cad	67,78	14.754	63.441	0.000
Nr. 120 NP.M.012	Fornitura e posa in opera di imbuto di scarico DN15, con curva orientabile euro (quaranta/78)	cad	40,78	24.522	53.948	0.000
Nr. 121 NP.M.013	Fornitura e posa in opera di pompa gemellare di circolazione a rotore bagnato comandata da inverter, alimentazione elettrica 1-230 V, punto di lavoro Q=14,0 mc/h e P=4 m.c.a., attacchi flangiati DN50, completa di controflange, guarnizioni e bulloneria, marca WILO mod. STRATOS MAXO-D 30/0,5-6 o similare compresi accessori euro (duemilacentoquindici/08)	cad	2'115,08	8.510	69.501	0.000
Nr. 122 NP.M.014	Fornitura e posa in opera di pompa gemellare di circolazione a rotore bagnato comandata da inverter, alimentazione elettrica 1-230 V, punto di lavoro Q=14,0 mc/h e P=4 m.c.a., attacchi flangiati DN50, completa di controflange, guarnizioni e bulloneria, marca WILO mod. STRATOS MAXO-D 32/0,5-12 o similare compresi accessori euro (tremilaseicentottantatre/94)	cad	3'683,94	4.886	73.020	0.000
Nr. 123 NP.M.015	Giunto antivibrante in gomma per pompe ø2" euro (settantaquattro/39)	cad	74,39	6.721	71.246	0.000
Nr. 124 NP.M.016	Fornitura e posa in opera di filtro defangatore con magneti tipo CALEFFI DIRTMAG DN50 o similare. Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Attacchi flangiati PN 16. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 DN100. Con coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0÷100°C. Capacità di separazione particelle: fino a 5 µm. euro (milletrecentoventiuno/32)	cad	1'321,32	9.082	68.946	0.000
Nr. 125 NP.M.017	Unità di programmazione impianti e caldaia Comando ON-OFF di 5 circuiti utilizzatori a programmazione oraria, oppure regolazione di temperatura e programmazione oraria Comunicazione dati con altri regolatori Telegestione tramite scheda aggiuntiva ACB 460 C1 Programmazione con 4 tasti operativi e display alfanumerico Marca Coster modello XPT 678 o similare euro (novecentodiciannove/27)	cad	919,27	0.544	77.235	0.000
Nr. 126 NP.M.018	Plugin per telegestione unità di programmazione impianti XPT 678 Marca Coster modello ACB 460 o similare euro (duecentocinquantaquattro/43)	cad	254,43	1.965	75.856	0.000
Nr. 127 NP.M.019	Sonda temperatura di mandata ad immersione completa di pozzetto marca Coster modello SIH 010 o similare euro (ottantanove/83)	cad	89,83	5.566	72.359	0.000
Nr. 128	Sonda temperatura boiler ad immersione completa di pozzetto marca Coster modello SIH 010					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
NP.M.020	o similare euro (ottantanove/83)	cad	89,83	5.566	72.359	0.000
Nr. 129 NP.M.021	Sonda temperatura esterna marca Coster modello SAE 001 o similare euro (cinquantaotto/97)	cad	58,97	8.479	69.527	0.000
Nr. 130 NP.M.022	Sonda temperatura ambiente marca Coster modello SAB 010 o similare euro (sessantasei/68)	cad	66,68	7.499	70.486	0.000
Nr. 131 NP.M.023	Modem GSM/GPRS 3G completo di alimentatore 12 V e convertitore C-Bus/ModBus per telegestione impianti tramite GSM/CSD oppure tramite APN privato o DNS dinamico marca Coster modello KIT 668 o similare euro (settecentoottantadue/96)	cad	782,96	0.639	77.143	0.000
Nr. 132 NP.M.024	Miscelatori elettronici per acqua calda sanitaria con funzione prevenzione legionella composto da: - Valvola a 3 vie a sfera e servomotore reversibile con integrato regolatore di temperatura - Sonda di temperatura incorporata nella valvola marca Coster modello MAS 620/AL o similare euro (settecentoventiotto/01)	cad	728,01	4.121	73.763	0.000
Nr. 133 NP.M.025	Valvola a sfera a 2 vie con attacchi filettati da 1"1/4 marca Coster modello YDG 232 o similare euro (centoventisette/47)	cad	127,47	23.535	54.915	0.000
Nr. 134 NP.M.026	Servomotore rotativo a 3 punti alim. 230v marca Coster modello CVC 018 o similare euro (trecentotrentacinque/45)	cad	335,45	1.491	76.315	0.000
Nr. 135 NP.M.027	Valvola a 3 vie ad otturatore con attacchi filettati da 1"1/2, completi di bocchettoni marca Coster modello VOBG 340 o similare euro (quattrocentoventiuno/96)	cad	421,96	7.110	70.860	0.000
Nr. 136 NP.M.028	Servomotore lineare a 3 punti alim. 230v marca Coster modello CLNV 218 o similare euro (duecentoottantauno/44)	cad	281,44	1.777	76.038	0.000
Nr. 137 NP.M.029	Elettrovalvola gas normalmente chiusa a riarmo manuale, attacchi da 1"1/2, alim. 230v marca Coster modello GCR 840 o similare euro (duecentocinquanta/92)	cad	250,92	11.956	66.157	0.000
Nr. 138 NP.M.030	Filtro dissabbiatore autopulente di sicurezza Ø1 1/4" per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal D.M. Sanità 443/90 e dal D.M. 37/08. IQ - Informazioni Qualità: - testata in bronzo - coduli di collegamento compresi - elemento filtrante lavabile - elemento filtrante igienicamente protetto - espulsione automatica impurità filtrate - erogazione acqua filtrata anche durante il lavaggio - test di resistenza dinamica - materiali conformi al D.M. Salute 174/04 Codice: 12797AA Dati tecnici: Raccordo: Ø1 1/4" Portata filtrazione (Δp 0,2 bar) m³/h: 4,0 Portata filtrazione (Δp 0,5 bar) m³/h: 6,5 Portata filtrazione (Δp 0,7 bar) m³/h: 9,0 Capacità filtrante μm: 90 Pressione esercizio min./max. bar: 2-10 Temperatura acqua min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 139 NP.M.031	<p>Marca CILLIT modello Eurodiago Ø1 1/4" o similare euro (duecentoventitre/92)</p> <p>Addolcitore automatico cabinato gestito da microprocessori con rigenerazione proporzionale, volumetrica e statistica che, memorizzando il consumo di acqua addolcita erogata dall'ultima rigenerazione, in esercizio Cyber riduce del 50% circa il consumo di rigenerante e dell'acqua necessaria per la rigenerazione.</p> <p>Inoltre integrati nel sistema sono: autodisinfezione, valvola antiallagamento, valvola ritegno, valvola antivacuum, valvola miscelazione doppia taratura e disinfezione automatica ad ogni rigenerazione e valvola miscelatrice Ø1 1/4" (sistema di miscelazione di precisione a pressione compensata per consentire l'erogazione di acqua alla durezza desiderata utilizzato normalmente per ottenere la durezza residua prescritta dal D.L. 31/01 sulle acque destinate al consumo umano. Materiali conformi al D.M. Salute 174/04)</p> <p>Tensione di alimentazione di sicurezza all'addolcitore 24 Vac, conforme CE e materiali in contatto con l'acqua conformi al D.M. 174/04.</p> <p><u>Dati tecnici</u> Portata nominale m³/h: 2,4 Portata breve di punta max. m³/h: 2,8 Raccordi: Ø1" Volume resine litri: 22 Capacità ciclica max. °fr x m³: 150 Consumo sale per rig. kg.: 4,4 Consumo in gestione Cyber kg: 2,0 Autodisinfezione ad ogni rigenerazione: incorporata Pressione di esercizio min - max: 2,5 - 6,0 bar Temperatura acqua min/max: 5-30°C Temperatura ambiente min/max: 5-40°C Tensione di alimentazione al trasformatore: 230 V - 50/60 Hz Grado di protezione elettrica: IP 54</p>	cad	223,92	13.398	64.755	0.000
Nr. 140 NP.M.032	<p>Marca CILLIT modello PARAT 78 BIODATA CYBER o similare euro (duemilaseicentonove/37)</p> <p>Stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi KWZ 4.7 SMART o similare completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione manuale adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP-BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. • Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; • Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora • Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione • Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento • Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt • Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati • Funzione innesco pompa • Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, • Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio) • Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco) • Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop • Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi • Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione • Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi; - Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico, realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici in acciaio inox. - Crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata, <p>Codice: 12543AC</p> <p><u>Dati tecnici:</u> Portata dosaggio max. l/h: 6 Pressione max. di esercizio bar: 7 Portata per impulso ca. cc:0,56 Numero max. impulsi/min.: 180 Aspirazione max. mm: 1,5 Alimentazione elettrica V/Hz: 230/50 monofase</p>	cad	2'609,37	1.150	76.647	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 141 NP.M.033	<p>Potenza assorbita W: 19 Protezione: IP65 Temperatura soluzione da dosare min./max. °C: 5-50 Temperatura acqua min./max. °C: 5-40</p> <p>Marca CILLIT modello KWZ 4.7 SMART o similare euro (settecentonovanta/31)</p> <p>Stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi KWZ 4.7 SMART DIS o similare completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione automatica adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP-BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. • Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; • Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora • Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione • Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento • Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt • Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati • Funzione innesco pompa • Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, • Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio) • Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco) • Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop • Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi • Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione • Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi; <p>- Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici in acciaio inox. - Crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata, Codice: 12544AC</p> <p><u>Dati tecnici:</u> Portata dosaggio max. l/h: 4 Pressione max. di esercizio bar: 7 Portata per impulso ca. cc:0,37 Numero max. impulsi/min.: 180 Aspirazione max. mm: 1,5 Alimentazione elettrica V/Hz: 230/50 monofase Potenza assorbita W: 19 Protezione: IP65 Temperatura soluzione da dosare min./max. °C: 5-50 Temperatura acqua min./max. °C: 5-40</p> <p>Marca CILLIT modello KWZ 4.7 SMART DIS o similare euro (settecentonovanta/31)</p>	cad	790,31	1.898	75.920	0.000
Nr. 142 NP.M.034	<p>Stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi KWZ 2.1 o similare completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa dosatrice elettronica multifunzionale con sistema spurgo aria manuale, ingresso sensore di flusso e livello minimo. La fornitura comprende crepine, filtro e tubazione di aspirazione, iniettore e tubazione di mandata. • dosaggio manuale (regolazione del numero di iniezioni/minuto, iniezioni/ora, iniezioni/giorno) • dosaggio proporzionale da contatore (moltiplicazione o divisione degli impulsi) • dosaggio proporzionale da contatore (ppm) • funzionamento da segnale in corrente - mA • ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco) • ingresso per il collegamento di un sensore di flusso • possibilità di inserimento di una password • possibilità di abilitare una segnalazione acustica di allarme • corpo in materiale sintetico resistente ad acidi e alcalini • tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi 	cad	790,31	1.898	75.920	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 143 NP.M.035	<p>• calotta trasparente per la protezione del quadro di comando</p> <p>- Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici in acciaio inox.</p> <p>- Crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata.</p> <p>Codice: 12543AB</p> <p><u>Dati tecnici:</u> Portata dosaggio max.: 2 l/h Pressione max. di esercizio: 10 bar Portata per impulso ca.: 0,35 cc Numero max. impulsi/min.: 100 impulsi/min. Aspirazione max.: 2 m Alimentazione elettrica: 230/50 V/Hz monofase Potenza assorbita: 25 W Protezione: IP65 Temperatura soluzione da dosare min./max.: 5-40 °C Viscosità soluzione da dosare max.: 27 cP Temperatura acqua min./max.: 5-40 °C Temperatura ambiente min./max.: 5-40 °C Umidità relativa ambientale max.: 70 %</p> <p>Marca CILLIT modello KWZ 2.1 o similare euro (settecentonovanta/31)</p>	cad	790,31	1.898	75.920	0.000
Nr. 144 NP.M.036	<p>Contatore M Ø1 1/4", contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Contatore del tipo a getto multiplo, a quadrante asciutto, corpo in ottone rivestito con vernice epossidica, emettitore di impulsi a singolo "reed-switch" per la trasmissione dei dati a distanza o per il comando di dosaggi proporzionalmente alla portata.</p> <p>Materiali conformi al D.M. 174/04 Frequenza: 1 litro ogni impulso Codice: 16876AA</p> <p><u>Dati tecnici:</u> Raccordi: Ø1 1/4" Q1(portata minima) l/h: 125 Q2(portata di transizione) l/h: 200 Q3(portata nominale) m³/h: 10,0 Q3(portata massima) m³/h: 12,5 Frequenza impulsi l/imp.: 1 Pressione max. bar: 16 Temperatura acqua min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40</p> <p>Marca CILLIT modello M Ø1 1/4" o similare euro (duecentosettantacinque/92)</p>	cad	275,92	5.436	72.485	0.000
Nr. 145 NP.M.037	<p>Contatore S Ø1/2 ", contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Contatore del tipo a getto unico, a quadrante asciutto, ad azionamento magnetico protetto da interferenze esterne, totalizzatore ermeticamente sigillato, corpo in ottone rivestito con vernice epossidica, emettitore di impulsi a singolo "reed-switch" per la trasmissione dei dati a distanza o per il comando di dosaggi proporzionalmente alla portata.</p> <p>Frequenza: 1 litro ogni impulso Codice: 16873AA</p> <p><u>Dati tecnici:</u> Raccordi: Ø1/2" Frequenza impulsi l/imp.: 1 Pressione max. bar: 16 Temperatura acqua min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40</p> <p>Marca CILLIT modello S ø 1/2" o similare euro (centosessantaquattro/04)</p>	cad	164,04	9.144	68.886	0.000
Nr. 145 NP.M.037	<p>Sdoppiatore di segnale con connettore BNC, per poter gestire due pompe dosatrici della serie AF o AF Smart con un unico contatore lanciaimpulsi.</p> <p>Marca CILLIT modello BNC o similare euro (trentatre/98)</p>	cad	33,98	7.357	70.630	0.000

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO	incid. %		
				MDO	MAT	ATT
Nr. 146 NP.M.038	<p>CILLIT-Impulsan Special prodotto liquido a base di sali minerali naturali alimentari per acque naturalmente dolci ed addolcite in grado di prevenire la formazione di corrosioni negli impianti per la produzione e distribuzione dell'acqua calda, ai servizi, acqua di processo, acqua potabile, acqua ad uso tecnologico, circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché di risanare circuiti già soggetti a corrosione.</p> <p>Requisiti fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualità alimentare in rispetto al D.M. Sanita 443/90 ed alle norme UNI-CTI 8065, UNI-CTI 8884 e UNI-CTI 9182 - confezioni sigillate - stabilizzato <p>Codice: 10093 Confezione da 20 kg</p> <p>Marca CILLIT modello Impulsan Special o similare euro (novantanove/57)</p>	cad	99,57	2.511	75.324	0.000
Nr. 147 NP.M.039	<p>BWT-ALLSIL SUPER 12,5 Ag Prodotto concentrato a base di perossido di idrogeno e argento per mantenere perfetta l'igiene e limpida e cristallina l'acqua. BWT-Allsil Super 12,5 Ag, per le sue ottime caratteristiche, blocca la crescita biologica, elimina il biofilm, combatte i batteri, le alghe e tutte le formazioni biologiche. BWT-Allsil Super 12,5 Ag non crea odori o sapori molesti ed è ecologico e quindi rispetta l'ambiente perché non origina composti inquinanti ma, ad intervento ultimato, si trasforma in acqua ed ossigeno. Prodotto conforme ai requisiti dell'Art. 95 del Regolamento Biocidi n. 528/2012. Confezione da 20 kg</p> <p>Marca BWT modello ALLSIL SUPER 12,5 Ag o similare euro (quattrocentoventidue/71)</p>	cad	422,71	2.366	75.465	0.000
Nr. 148 NP.M.040	<p>CILLIT-HS COMBI-5KG. Composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti chiusi di riscaldamento ad acqua calda, circuiti chiusi di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati) anche in presenza di alluminio, leghe leggere, ottone nonché tubazioni e componenti sintetici normati.</p> <p>Codice: 10135AB IQ - Informazioni Qualità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - azione anticorrosiva - azione antincrostante - azione risanante nel caso di circuiti che iniziano ad essere soggetti all'aggressione delle corrosioni e alla formazione di incrostazioni calcaree - azione protettiva a lunga durata mediamente due controlli all'anno - annualmente rabbocchi minimi - prodotto conforme al Regolamento n. 1907/2006 (REACH) e al Regolamento n. 1272/2008 (CLP) <p>Marca CILLIT modello HS COMBI-5KG o similare euro (centotrentauno/71)</p>	cad	131,71	1.898	75.924	0.000
Nr. 149 NP.M.041	<p>Fornitura e posa in opera di presa di pressione gas euro (venticinque/27)</p>	cad	25,27	47.487	31.658	0.000
Nr. 150 NP.M.042	<p>Fornitura e posa in opera di filtro regolatore a chiusura per gas, a doppia membrana ø1"1/4. Attacchi filettati. Pressione ingresso max: 500 mbar. Campo di temperatura: -15÷60 °C. Regolazione e chiusura a flusso zero a norme UNI EN 88. Capacità filtrante: Ø ≥50 µm. Classe di filtrazione: G 2 (secondo EN 779). Conforme Direttiva ATEX (II 2G - II 2D). euro (centosessantanove/30)</p>	cad	169,30	7.088	70.880	0.000
Nr. 151 NP.M.043	<p>Fornitura e posa di valvola di intercettazione del combustibile, attacchi filettati ø 1"1/4 Descrizione: Valvola di intercettazione del combustibile. Corpo in ottone. Attacchi filettati femmina ø2" Pmax d'esercizio: 50 kPa. Lunghezza capillare: 5 m. Certificata e tarata a banco INAIL (Ex ISPESL): tarature 98 °C e 110 °C. Certificata e fornita di verbale di taratura a banco del fabbricante: tarature 120 °C, 140 °C, 160 °C e 180 °C euro (quattrocentoquarantaotto/24)</p>	cad	448,24	3.346	74.514	0.000

