



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.



COMMITTENTE

## COMUNE DI ORNAGO

Provincia di Monza e Brianza

DESCRIZIONE

### COSTRUZIONE DELLA NUOVA MENSA SCOLASTICA

PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.2: " Piano di estensione del tempo pieno e mense"

### Progetto Esecutivo

DATA	TAV. N.	CONTENUTO TAVOLA
Settembre 2025	CMEIM	Computo metrico impianti meccanici
SCALA A4	REV 03	

RISERVATO AGLI UFFICI	IL COMMITTENTE
	Comune di Ornago (MB)

#### INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSP

##### Capogruppo mandataria

##### KBM ENGINEERING S.R.L.

Società di Ingegneria  
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino  
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15756



##### Mandatario

##### Ing. Giuseppe Angri

Via Aldo Moro, 13  
**80035 Nola (NA)**  
PEC: [direzione@pec.studioangri.it](mailto:direzione@pec.studioangri.it)  
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587



##### Mandatario

##### Ing. Luigi Corcione

Via Castellammare, 92  
**80035 Nola (NA)**  
PEC: [luigi.corcione@ingpec.eu](mailto:luigi.corcione@ingpec.eu)  
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312



##### Mandatario

##### Ing. Domenico Cassese

Via Masseria Mautone, 89  
**80034 Marigliano (NA)**  
PEC: [domenico.cassese@ingpec.eu](mailto:domenico.cassese@ingpec.eu)  
Ordine Ingegneri Napoli N° 22459



##### Direzione Lavori

##### MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.

Via IV Novembre, 91  
**23891 Barzanò (LC)**  
PEC: [meroni.srl@pec.it](mailto:meroni.srl@pec.it)



##### Impresa esecutrice

##### DEPAC

Società Cooperativa Sociale ARL  
Via Ciro Menotti, 19  
**20090 Arcore (MB)**  
pec: [depac@legalmail.it](mailto:depac@legalmail.it)

**Comune di Ornago**  
Provincia di Monza Brianza

pag. 1

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Costruzione della nuova mensa scolastica per l'Istituto Comprensivo "Alessandro Manzoni" di Ornago e Burago - sede di Ornago

**COMMITTENTE:**

Data, 15/09/2025

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
<b>LAVORI A MISURA</b>								
<b>MENSA SCOLASTICA (SpCat 1)</b>								
<b>IMPIANTI MECCANICI (Cat 2)</b>								
<b>IMPIANTO DI IDRICO SANITARIO (SbCat 9)</b>								
1 / 140 LOM241.1M .11.200.0010 .a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. - acqua fredda e acqua calda, con scarico	SOMMANO cad				19,00	199,20	3'784,80
2 / 141 LOM241.1M .11.200.0010 .b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. - acqua fredda o acqua calda, con scarico	SOMMANO cad				10,00	203,89	2'038,90
3 / 142 LOM241.1M .11.020.0040 .1	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a parete con erogazione automatica da 1/2", composto da: rubinetto a comando elettronico alimentazione 18÷24 V - 50 Hz a bocca fissa con rompigetto, guarnizioni	SOMMANO cad				6,00	336,42	2'018,52
4 / 143 LOM241.M M.11.010.00 10.g	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - staffe fisse in acciaio di sostegno per vaso sospeso	SOMMANO cad				6,00	48,35	290,10
5 / 144 LOM241.1M .11.010.0030 .f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni	SOMMANO cad				6,00	191,12	1'146,72
6 / 145 LOM241.1M .11.080.0010 .e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro	SOMMANO cad				4,00	31,53	126,12
7 / 146 LOM241.1M .11.080.0030 .b	Piatto doccia a filo pavimento facilmente accessibile a persone con ridotte capacità motorie o in carrozzina. Costruito in gel coat vetroresinato con rinforzi in resina, finitura a vista antisdruciolo a rilievo, flangia sui 4 lati per facilitare la posa delle piastrelle a filo del piatto doccia. Escluso gruppo di erogazione e scarico (vedi 1M.11.050): - 80x80 cm	SOMMANO cad				2,00	273,37	546,74
8 / 147 LOM241.1M .11.080.0005 .b	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96: - monoblocco sospeso in ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con	A RIPORTARE						9'951,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'951,90
	speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta e completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni, comando a distanza.							
	SOMMANO cad							
						4,00		
						4,00		
						4,00		
						4,00		
9 / 148 LOM241.M M.11.080.00 25.d	Accessori per lavabo per disabili: - miscelatore monocomando meccanico in ottone cromato, comando a leva clinica, bocchello estraibile	SOMMANO cad				894,26	3'577,04	
	SOMMANO cad							
						205,49	821,96	
10 / 149 LOM241.1M .14.060.0010 .e	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De25 x 3,5 mm	SOMMANO m						
						59,00		
						59,00		
						8,11	478,49	
11 / 150 LOM241.1M .16.070.0010 .c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. - 6 x 35 mm - DN25	SOMMANO m						
						59,00		
						59,00		
						9,47	558,73	
12 / 151 LOM241.1M .14.060.0010 .c	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De20 x 2,8 mm	SOMMANO m						
						59,00		
						59,00		
						5,03	296,77	
13 / 152 LOM241.1M .16.070.0010 .b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. - 6 x 28 mm - DN20	SOMMANO m						
						59,00		
						59,00		
						9,08	535,72	
14 / 153 LOM241.1M .14.060.0010 .g	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De32 x 4,4 mm	SOMMANO m						
						62,00		
						62,00		
						12,11	750,82	
15 / 154 LOM241.1M .16.070.0020 .d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 42 mm - DN32	SOMMANO m						
						62,00		
						62,00		
						11,45	709,90	
16 / 155 LOM241.1M .14.050.0050 .e	Tubazioni in lead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De75 x 6,8 mm	A R I P O R T A R E				16,00		17'681,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				16,00		17'681,33	
	SOMMANO m				16,00		20,70	331,20
17 / 156 LOM241.1M .14.050.0050 .c	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, garnizioni e staffaggi. - De50 x 4,6 mm Linea di carico serbatoio acque meteoriche a servizio delle cassette WC				90,00		10,98	988,20
18 / 157 NP.26	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole marca CALEFFI, modello Serie 359, 359410. Collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole. Completo di: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270x190x80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio. Attacco derivazione calda: 3 derivazioni, attacco rapido. Attacco derivazione fredda: 4 derivazioni, attacco rapido. Pressione massima di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura del fluido: 5-90 °C. Interasse derivazioni: 35 mm. Materiale: ottone. Collettore blocco 1 Linea WC 1+1 Collettore blocco 1 2+2 Collettore blocco 2 Linea WC 1+1 Collettore blocco 2 2+2 Collettore blocco 5 3+3	SOMMANO m			1,00		257,50	1'287,50
	SOMMANO cadauno				1,00			
					1,00			
					1,00			
					1,00			
					1,00			
	SOMMANO cadauno				5,00			
19 / 158 NP.27	Fornitura e posa in opera di Collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole marca CALEFFI, modello Serie 359, 359510. Collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta con intercettazioni singole. Completo di: - coppia di collettori con manopole di intercettazione; - cassetta di contenimento (270x190x80 mm) completa di supporti per collettori e staffette di fissaggio; - coperchio di protezione per montaggio; - 2 tappi di testa con clip di fissaggio. Attacco derivazione calda: 4 derivazioni, attacco rapido. Attacco derivazione fredda: 5 derivazioni, attacco rapido. Pressione massima di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura del fluido: 5-90 °C. Interasse derivazioni: 35 mm. Materiale: ottone. Collettore blocco 6 5+5 Collettore blocco 3 Linea WC 4+4 Collettore blocco 3 4+4 Collettore blocco 4 Linea WC 4+4 Collettore blocco 4 4+4	SOMMANO cadauno			1,00		289,38	1'446,90
	SOMMANO cadauno				1,00			
					1,00			
					1,00			
					1,00			
					1,00			
	SOMMANO 1 cad				5,00			
20 / 210 LOM241.R M.85.10.10.J 0001.0000.c	Pozzetto di conglomerato cementizio; funzione: immissione pluviali; dimensione interna (x) [cm] = 30   dimensione interna (y) [cm] = 30   dimensione esterna (x) [cm] = 38   dimensione esterna (y) [cm] = 54   altezza [cm] = 40; peso [kg] = 63 SPECIFICHE TECNICHE: pozzetto con chiusura Pozzetto 300x300(mm) rete di scarico	SOMMANO 1 cad			11,00		26,52	291,72
					11,00			
21 / 226 NP.09	Fornitura e posa in opera di modulo per lavabo sospeso modello Duofix marca Geberit similare o equivalente, il tutto quanto per dare l'opera a perfetta regola dell'arte.				10,00			
	A R I P O R T A R E				10,00			22'026,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				10,00		22'026,85	
	SOMMANO cadauno				10,00		390,40	3'904,00
22 / 227 NP.10	Fornitura e posa in opera di modulo per vaso sospeso con cassetta di risciacquo da incasso, modello Duofix Sigma8 marca Geberit similare o equivalente, il tutto quanto per dare l'opera a perfetta regola dell'arte.				10,00			
	SOMMANO cadauno				10,00		625,36	6'253,60
23 / 231 LOM241.1M .11.010.0040 .b	Compleimenti per vaso igienico: - sedile per vaso tipo scuola in poliestere con coperchio				6,00			
	SOMMANO cad				6,00		52,89	317,34
24 / 232 LOM241.1M .11.080.0010 .c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi.				4,00			
	SOMMANO cad				4,00		27,20	108,80
25 / 233 LOM241.1M .11.080.0010 .d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio.				4,00			
	SOMMANO cad				4,00		74,51	298,04
26 / 234 LOM241.1M .11.080.0010 .e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro				4,00			
	SOMMANO cad				4,00		31,53	126,12
27 / 235 LOM241.1M .11.080.0020 .a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso				4,00			
	SOMMANO cad				4,00		569,76	2'279,04
28 / 236 LOM241.1M .11.080.0040 .a	Compleimenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio.				4,00			
	SOMMANO cad				4,00		546,34	2'185,36
29 / 237 LOM241.1M .11.080.0040 .b	Compleimenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio.				4,00			
	SOMMANO cad				4,00		248,56	994,24
30 / 238 LOM241.1M	Sedile pensile da agganciare a maniglioni con telaio ed elementi del sedile rivestiti in nylon ed anima in acciaio o in alluminio.							
	A R I P O R T A R E							38'493,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							38'493,39
.11.080.0110	SOMMANO cad					2,00		
31 / 239 LOM241.1M .11.050.0030	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e garnizioni					2,00	488,62	977,24
32 / 240 LOM241.1M .11.050.0020 .e	SOMMANO cad					2,00		
33 / 241 LOM241.1M .11.100.0040	Gruppi d'erogazione per doccia: - unità completa antivandalo a muro per doccia con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI EN 816, con cicli di 30 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Equipaggiata con soffione orientabile anticalcare, alimentazione dall'alto, limitatore di portata da 6l/min e sistema antibloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante. Modulo idraulico e comando intercambiabili, resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Arrivo su rubinetto d'arresto compreso.	SOMMANO cad				2,00	51,10	102,20
34 / 242 LOM241.OC .EEA.a02.D0 014.0000	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	SOMMANO cad				2,00	379,57	759,14
35 / 243 LOM241.OC .EEA.a02.D0 014.0005	Tubi di scarico Ø32  OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anell elastomerico di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; funzione: scarico verticale di fognature   scarico suborizzontale di fognature   scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 32   spessore [mm] = 1,8. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture.  SPECIFICHE TECNICHE: temperatura permanente = 95° C, non in pressione. OP1 OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; funzione: scarico verticale di fognature   scarico suborizzontale di fognature   scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 32   spessore [mm] = 1,8. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura permanente = 95° C, non in pressione. RM2 Tubo a bicchiere di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; geometria/forma/aspetto: giunto a bicchiere; funzione: scarico acque calde - fognatura; impiego: fuori terra; diametro esterno [mm] = 32   spessore [mm] = 1,8. Incluso: giunzione ad anello elastomerico SPECIFICHE TECNICHE: condutture non in pressione con temperatura permanente = 95° C RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polipropilene diametro esterno [mm] = 32; spessore [mm] = 1,8 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: - scarico condensa Tubo di scarico condensa	SOMMANO m				100,00		
	A R I P O R T A R E					100,00	6,80	680,00
								41'340,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							41'340,07	
	LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura permanente = 95° C, non in pressione. OP1 OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; funzione: scarico verticale di fognature   scarico suborizzontale di fognature   scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 40   spessore [mm] = 1,8. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura permanente = 95° C, non in pressione. RM2 Tubo a bicchiere di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; geometria/forma/aspetto: giunto a bicchiere; funzione: scarico acque calde - fognatura; impiego: fuori terra; diametro esterno [mm] = 40   spessore [mm] = 1,8. Incluso: giunzione ad anello elastomerico SPECIFICHE TECNICHE: condutture non in pressione con temperatura permanente = 95° C RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polipropilene diametro esterno [mm] = 40; spessore [mm] = 1,8 SPECIFICHE TECNICHE: - LV1 LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: - scarico condensa scarico condensa scarico rete bagni	SOMMANO m					40,00 55,00 <hr/> 95,00	7,11	675,45
36 / 244 LOM241.OC .EEA.a02.D0 014.0010	Tubi di scarico Ø50 OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; funzione: scarico verticale di fognature   scarico suborizzontale di fognature   scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 50   spessore [mm] = 1,8. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura permanente = 95° C, non in pressione. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; funzione: scarico verticale di fognature   scarico suborizzontale di fognature   scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 50   spessore [mm] = 1,8. Incluso: giunzione ad anello elastomerico SPECIFICHE TECNICHE: condutture non in pressione con temperatura permanente = 95° CR M Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polipropilene diametro esterno [mm] = 50; spessore [mm] = 1,8 SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: - scarico condensa Tubo scarico condensa scarico rete bagni	SOMMANO m					40,00 70,00 <hr/> 110,00	10,46	1'150,60
37 / 245 LOM241.OC .EEA.a02.D0 014.0025	Tubi di scarico Ø110 OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; funzione: scarico verticale di fognature   scarico suborizzontale di fognature   scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 110   spessore [mm] = 2,7. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura permanente = 95° C, non in pressione. OP OPERA: Tubazione di scarico, giunti a bicchiere e anello elastomerico di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; funzione: scarico verticale di fognature   scarico suborizzontale di	A R I P O R T A R E						43'166,12	

---

**COMMITTENTE:**

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'166,12
	fognature   scarico acque calde; diametro esterno [mm] = 110   spessore [mm] = 2,7. SPECIFICHE TECNICHE: temperatura permanente = 95° C, non in pressione. RM Tubo a bicchiere di plastica polipropilene (PP) autoestinguente; geometria/forma/ aspetto: giunto a bicchiere; funzione: scarico acque calde - fognatura; impiego: fuori terra; diametro esterno [mm] = 110   spessore [mm] = 2,7. Incluso: giunzione ad anello elastomerico SPECIFICHE TECNICHE: condutture non in pressione con temperatura permanente = 95° C RM Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polipropilene diametro esterno [mm] = 110; spessore [mm] = 2,7 SPECIFICHE TECNICHE: - LV LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. SPECIFICHE TECNICHE: - Scarico rete bagni							
	SOMMANO m						60,00	
							60,00	
							14,16	849,60
38 / 246 LOM241.OC .EEA.a02.I78 22.D0000.00 35.-	OPERA: Tubazione di scarico, fonoassorbenti con bicchiere di plastica generico; diametro esterno [mm] = 90   spessore [mm] = 4,5. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. COMPONENTI: OP1 OPERA: Tubazione di scarico, fonoassorbenti con bicchiere di plastica generico; diametro esterno [mm] = 90   spessore [mm] = 4,5. RM2 Tubo a doppio bicchiere di plastica generico; geometria/forma/ aspetto: giunto a doppio bicchiere; funzione: fonoassorbente   scarico acque; impiego: impianto di scarico civile; diametro esterno [mm] = 90   spessore [mm] = 4,5; classe infiammabilità [classe] = M1 NF P 92501   coefficiente di dilatazione termica lineare [mm/m °C] = 0,04; densità [g/cm³] = 1,75 SPECIFICHE TECNICHE: in materiale plastica generico con cariche minerali; guarnizioni premontate da giuntare con raccordo a bicchiere RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo termoplastico diametro esterno [mm] = 90; diametro interno [mm] = 4,5 LV1 LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture.						25,00	
	SOMMANO 1 m						25,00	
							32,49	812,25
39 / 247 LOM241.OC .EEA.a02.I78 22.D0000.00 60.-	OPERA: Tubazione di scarico, fonoassorbenti con bicchiere di plastica generico; diametro esterno [mm] = 125   spessore [mm] = 5. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture. COMPONENTI: OP1 OPERA: Tubazione di scarico, fonoassorbenti con bicchiere di plastica generico; diametro esterno [mm] = 125   spessore [mm] = 5. RM2 Tubo a bicchiere di plastica generico; funzione: fonoassorbente   scarico acque; impiego: impianto di scarico civile; diametro esterno [mm] = 125   spessore [mm] = 5; classe infiammabilità [classe] = M1 NF P 92501   coefficiente di dilatazione termica lineare [mm/m °C] = 0,04; densità [g/cm³] = 1,75. Incluso: guarnizioni premontate SPECIFICHE TECNICHE: in materiale plastica generico con cariche minerali; guarnizioni premontate da giuntare con raccordo a bicchiere RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo termoplastico diametro esterno [mm] = 125; diametro interno [mm] = 5 LV1 LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture.						35,00	
	SOMMANO 1 m						35,00	
							42,82	1'498,70
40 / 248	OPERA: Tubazione di scarico, fonoassorbenti con bicchiere di							
	A R I P O R T A R E							46'326,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							46'326,67
LOM241.OC .EEA.a02.I78 22.D0000.00 65.-	plastica generico; diametro esterno [mm] = 160   spessore [mm] = 5,5. LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture.  COMPONENTI: OP1 OPERA: Tubazione di scarico, fonoassorbenti con bicchiere di plastica generico; diametro esterno [mm] = 160   spessore [mm] = 5,5. RM2 Tubo a bicchiere di plastica generico; funzione: fonoassorbente   scarico acque; impiego: impianto di scarico civile; diametro esterno [mm] = 160   spessore [mm] = 5,5; classe infiammabilità [classe] = M1 NF P 92501   coefficiente di dilatazione termica lineare [mm/m °C] = 0,04; densità [g/cm³] = 1,75. Incluso: guarnizioni premontate SPECIFICHE TECNICHE: in materiale plastica generico con cariche minerali; guarnizioni premontate da giuntare con raccordo a bicchiere RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo termoplastico diametro esterno [mm] = 160; diametro interno [mm] = 5,5 LV1 LAVORO: Posa. Incluso: oneri di fissaggio a pareti/soffitti; oneri di attraversamento strutture.							
	SOMMANO 1 m					35,00		
						35,00	52,72	1'845,20
41 / 264 LOM241.1M .13.030.0040 .c	Saracinesche in ghisa e ottone a corpo ovale a vite interna, esenti da manutenzione - PN16. - DN65					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	121,96	121,96
42 / 265 LOM241.1M .13.110.0130 .e	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 - DN40					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	593,63	593,63
<b>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (SbCat 10)</b>								
43 / 159 LOM241.M M.07.040.00 60.a	Unità interne pensili a soffitto a cassetta a 3 velocità. - fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt Cassetta a 4 vie 1.5 kWf - 1.7 kWt Cassetta a 4 vie 2.8 kWf - 3.2 kWt Cassetta a 4 vie 3.6 kWf - 4 kWt					1,00		
	SOMMANO cad					2,00		
						27,00		
						30,00	2'132,03	63'960,90
44 / 160 LOM241.1M .07.040.0030 .a	Unità interne pensili a parete a 3 velocità. - fino a 2,3 kWf - fino a 2,6 kWt Unità interna a parete 1.5 kWf - 1.7 kWt					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'358,18	2'716,36
45 / 161 LOM241.M M.17.060.00 10.d	Strumentazione per temperatura: - crono-termostato ambiente giornaliero a display digitale con batteria					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	135,76	1'357,60
46 / 162 NP.01	Giunto refnet <22kW Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse, per sistemi: a pompa di calore per potenze < 22,4 kW, per R410A ed R32 Voce di costo utilizzata nel PFTE					48,00		
	A R I P O R T A R E					48,00		116'922,32

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				48,00		116'922,32	
	SOMMANO cadauno				48,00			
47 / 163 NP.02	Giunto refnet >22kW<32kW Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse, per sistemi: a pompa di calore per potenze da 22,4 kW a 32,5 kW, per R410A ed R32 Voce di costo utilizzata nel PFTE					137,43	6'596,64	
	SOMMANO cadauno				2,00			
	SOMMANO cadauno				2,00	143,06	286,12	
48 / 164 LOM241.1M .10.030.0020 .n	Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. - oltre 1,200 fino a 1,700 KW - oltre 300 mm - 2 colonne Radiatore elettrico				2,00			
	SOMMANO kw				2,00	278,71	557,42	
49 / 183 LOM241.1M .07.040.0010 .b	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. - oltre 14 fino a 23 kWf - oltre 16 fino a 26 kWt - u.i. fino a 13 Unità esterna a servizio della cucina e dei bagni				1,00			
	SOMMANO cad				1,00	12'887,13	12'887,13	
50 / 184 LOM241.1M .07.040.0010 .e	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. - oltre 37 fino a 46 kWf - oltre 42 fino a 52 kWt - u.i. fino a 20 Unità esterna a servizio del refettorio				1,00			
	SOMMANO cad				1,00	23'667,81	23'667,81	
51 / 249 LOM241.1M .07.040.0080 .a	Accessori per sistemi multi-split - pompetta scarico condensa				30,00			
	SOMMANO cad				30,00	431,12	12'933,60	
52 / 250 LOM241.1M .07.040.0080 .g	Accessori per sistemi multi-split - unità di comando centralizzato fino a 50 sistemi				1,00			
	SOMMANO cad				1,00	2'537,32	2'537,32	
53 / 251 NP.14	Tubo di rame: 6,35 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm. Voce di costo utilizzata nel PFTE				45,00			
	A R I P O R T A R E				45,00		176'388,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				45,00		176'388,36	
	SOMMANO m				45,00		10,38	467,10
54 / 252 NP.15	Tubo di rame: 9,52 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Voce di costo utilizzata nel PFTE *(par.ug.=22+62)	84,00			84,00		12,03	1'010,52
55 / 253 NP.16	Tubo di rame: 12,7 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,7 x 0,8 mm Voce di costo utilizzata nel PFTE	SOMMANO m			45,00		15,08	678,60
56 / 254 NP.17	Tubo di rame: 15,88 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm Voce di costo utilizzata nel PFTE *(par.ug.=35+62)	SOMMANO m	97,00		97,00		18,19	1'764,43
57 / 255 NP.18	Tubo di rame: 19,1 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,1 x 1,0 mm Voce di costo utilizzata nel PFTE	SOMMANO m			28,00		21,21	593,88
58 / 256 NP.19	Tubo di rame: 28,58 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm Voce di costo utilizzata nel PFTE	SOMMANO m			40,00		55,54	2'221,60
<b>IMPIANTO TRATTAMENTO ARIA (SbCat 11)</b>								
	A R I P O R T A R E							183'124,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							183'124,49
59 / 165 LOM241.1M .05.030.0030 .e	Sezioni di recupero calore da interno tipo a ruota entalpica rendimento invernale minimo 80%, composte da: recuperatore rotativo igroscopico con rotore in alluminio, motoriduttore elettrico a velocità costante e bacinetta raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità; giunti antivibranti. - oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m <sup>3</sup> /h]	SOMMANO cad				1,00		
60 / 166 LOM241.1M .09.100.0010 .d	Condotti flessibili non isolati in tessuto (polistirene o in fibra di vetro), impregnati in PVC. - 125 mm	SOMMANO m				20,00		
61 / 167 LOM241.1M .09.100.0010 .f	Condotti flessibili non isolati in tessuto (polistirene o in fibra di vetro), impregnati in PVC. - 160 mm	SOMMANO m				15,00		
62 / 168 LOM241.1M .09.100.0010 .h	Condotti flessibili non isolati in tessuto (polistirene o in fibra di vetro), impregnati in PVC. - 200 mm	SOMMANO m				80,00		
63 / 169 LOM241.1M .09.040.0060 .f	Diffusori rettangolari multidirezionali con serranda di regolazione - 525x525 (LxH)	SOMMANO cad				16,00		
64 / 170 LOM241.1M .09.060.0010 .f	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. - alluminio - oltre 0,18 m <sup>2</sup>	SOMMANO m <sup>2</sup>				5,00		
65 / 171 LOM241.1M .09.070.0010 .f	Griglie di transito ad alette fisse orizzontali in alluminio anodizzato. - oltre 0,18 m <sup>2</sup>	SOMMANO m <sup>2</sup>				10,00		
66 / 172 LOM241.OC .EEA.a02.C9 740.Sb001.0 000.-	OPERA: Griglia, ventilazione naturale/transito di lega ferrosa acciaio generico. Incluso: tasselli per il fissaggio. LAVORO: Posa. Incluso: formazione foro per applicazione griglia; sigillature. Escluso: predisposizione del foro su muratura in calcestruzzo armato.  SPECIFICHE TECNICHE: griglie con telaio in materiale incombustibile costituito da lamelle sagomate, traforate con conformazione a "V" ricoperte da una guarnizione termo espandente; griglia costituita da lamiera traforata. COMPONENTI: OP1 OPERA: Griglia, ventilazione naturale/transito di lega ferrosa acciaio generico. Incluso: tasselli per il fissaggio. SPECIFICHE TECNICHE: griglie con telaio in materiale incombustibile costituito da lamelle sagomate, traforate con	A RIPORTARE						207'736,49

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							207'736,49
	conformazione a "V" ricoperte da una guarnizione termo espandente; griglia costituita da lamiera traforata. RM2 Griglia di ventilazione naturale di metallo generico; geometria/forma/aspetto: lamiera traforata; funzione: ricambio d'aria   compartmentazione; impiego: locali cantina   vani tecnici interrati locali trasformatori   locali quadri elettrici; dimensione (x) [mm] = 200   dimensione (y) [mm] = 300; resistenza al fuoco [classe] = EI/REI 120 SPECIFICHE TECNICHE: griglia (di ventilazione naturale o di transito) con telaio di materiale incombustibile; lamelle sagomate, traforate con conformazione a "V" ricoperte da una guarnizione termo espandente RM2 Adesivo mastice refrattario di composto chimico silicato generico; funzione: sigillante SPECIFICHE TECNICHE: applicazione a pistola; può essere esposto a fiamma libera fino a temperature di 1.000 °C; capienza cartuccia = 310ml RM2 Tassello ad espansione di plastica generico; diametro esterno (Ø) [mm] = 8   lunghezza [mm] = 100. Incluso: vite in acciaio LV1 LAVORO: Posa. Incluso: formazione foro per applicazione griglia; sigillature. Escluso: predisposizione del foro su muratura in calcestruzzo armato.	SOMMANO 1 cad				8,00	262,67	2'101,36
67 / 208 NP.03	Fornitura e posa in opera di silenziatore circolare. Marca Europair modello SC630, lunghezza 1(m) similare o equivalente.	SOMMANO cadauno				2,00	1'122,39	2'244,78
68 / 209 NP.04	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettangolare 1200x500(mm) lunghezza 2(m). Marca Europair, tipo S modello B200/150 similare o equivalente.	SOMMANO cadauno				2,00	1'236,14	2'472,28
69 / 257 LOM241.1M .09.120.0020 .b	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m <sup>3</sup> con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per esterni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 (lato interno) e da mm 0,02 (lato esterno), spessore mm 30-35	SOMMANO m <sup>2</sup>				75,00	76,77	5'757,75
70 / 258 LOM241.1M .09.120.0020 .a	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m <sup>3</sup> con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25 mandata ripresa	SOMMANO m <sup>2</sup>				162,00 71,00	65,33	15'221,89
71 / 259 LOM241.1M .09.010.0100 .j	Serrande di regolazione circolari a membrana. - 125 mm - con canale flessibile insonorizzante					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		235'534,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6,00		235'534,55	
	SOMMANO cad				6,00		90,31	541,86
72 / 260 LOM241.1M .09.010.0100 .1	Serrande di regolazione circolari a membrana. - 160 mm - con canale flessibile insonorizzante				2,00		104,32	208,64
73 / 261 LOM241.1M .09.010.0100 .m	Serrande di regolazione circolari a membrana. - 200 mm - con canale flessibile insonorizzante				21,00		124,58	2'616,18
74 / 283 NP.23	Fornitura e posa in opera di batteria di post-riscaldamento da canale dim Ø450 potenza elettrica 16-20 Kw alimentazione 400V - 3F regolazione 0-10V, marca Europair modello RECD9 5000 similare o equivalente.	SOMMANO cadauno			1,00		3'298,65	3'298,65
<b>IMPIANTO ACQUE METEORICHE (SbCat 12)</b>								
75 / 173 LOM241.OC .EEA.c09.A6 402.Na000.0 005.b	OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> . Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso, profondità generica. COMPONENTI: OP1 OPERA: Sbancamento di terreno generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> . Escluso: roccia. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. RM2 Terreno di terreno generico LV1 LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] ≤ 19 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 5,0 SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere	SOMMANO 1 m <sup>3</sup>			15,00		20,98	314,70
76 / 174 LOM241.OC .EEA.a10.E5 100.J0001.00 10.a	OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; resistenza caratteristica [classe] = C16/20. LAVORO: Getto a mano. COMPONENTI: OP1 OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; resistenza caratteristica [classe] = C16/20. PO2 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 LAVORO: Getto a mano.				9,00			
	A R I P O R T A R E				9,00		242'514,58	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9,00		242'514,58	
	SOMMANO 1 m <sup>3</sup>					9,00	243,99	2'195,91
77 / 175 LOM241.OC .EEA.a02.I97 25.J0001.051 5.-	OPERA: Fossa biologica, tipo imhoff di conglomerato cementizio. LAVORO: Posa. Incluso: sigillatura anelli e tubazioni. Escluso: scavo e rinterro. COMPONENTI: OP1 OPERA: Fossa biologica, tipo imhoff di conglomerato cementizio. RM2 Fossa biologiche di conglomerato cementizio; geometria/forma/ aspetto: tipo imhoff; fornitura: prefabbricato; capacità utile [m <sup>3</sup> ] = 6,2. Incluso: fossa tipo imhoff; con fondo; con coperchio carreggiabile; per 40 persone. SPECIFICHE TECNICHE: per 40 persone PO2 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta in cemento generico. LAVORO: Formazione, con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionata in betoniera; dosaggio per m <sup>3</sup> : cemento [kg] = 300. LV1 LAVORO: Posa. Incluso: sigillatura anelli e tubazioni. Escluso: scavo e rinterro. RP2 Autocarro con gru; portata [t] ≤ 21,0; incluso: accessori di sollevamento SPECIFICHE TECNICHE: criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere							
	SOMMANO 1 cad					1,00	1'546,52	1'546,52
78 / 176 LOM241.1M .03.030.0010 .b	Pompe orizzontali multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN10. - fino a 2 m <sup>3</sup> /h - oltre 200 fino a 400 kPa Pompa P3					1,00	615,70	615,70
	SOMMANO cad					1,00		
79 / 177 LOM241.R M.87.10.15. D0010.0500. a	Tubo di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); finitura: colore nero   liscio; geometria/forma/aspetto: a parete solida; funzione: scarico acque; impiego: impianto civile   industriale; diametro nominale esterno (DN) [mm] = 110; classe di rigidità [kN/m <sup>2</sup> ] = SN2   classe di rigidità [classe] = SDR33. Escluso: saldature SPECIFICHE TECNICHE: da giuntare con saldatura; per condutture non in pressione					85,00	8,94	759,90
	SOMMANO 1 m					85,00		
80 / 178 LOM241.1M .14.060.0010 .g	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De32 x 4,4 mm					90,00	12,11	1'089,90
	SOMMANO m					90,00		
81 / 284 LOM241.1M .03.080.0020 .b	Pompe di sollevamento acque chiare con corpo in acciaio inox e motore 380 V - 3f - 50 Hz, 2 poli. - fino a 10 m <sup>3</sup> /h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm Pompa P1 Pompa P2					1,00 1,00	593,69	1'187,38
	SOMMANO cad					2,00		
	<b>IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (SbCat 13)</b>							
82 / 179	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di							249'909,89
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							249'909,89
LOM241.1M .14.030.0010 .i	raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - DN40 x 2,0 mm	SOMMANO m				45,00		
						45,00		
						<hr/>		
83 / 180 LOM241.1M .14.030.0010 .m	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - DN65 x 2,0 mm	SOMMANO m				80,00		
						80,00		
						<hr/>		
84 / 181 LOM241.OC .EEA.a02.L8 200.Za000.0 520.-	OPERA: Estintore, a polvere di materiale generico; funzione: portatile; classe di fuoco [classe] = 34A233BC; peso [kg] = 6. LAVORO: Posa. COMPONENTI: OP1 OPERA: Estintore, a polvere di materiale generico; funzione: portatile; classe di fuoco [classe] = 34A233BC; peso [kg] = 6. RM2 Estintore a polvere di materiale generico; geometria/forma/ aspetto: portatile; diametro (ø) [mm] = 40; classe di fuoco [classe] = 34A 233BC; peso [kg] = 6. Incluso: supporti di fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: omologati di tipo non corrosivo   abrasivo o tossico; 40% minimo di map LV1 LAVORO: Posa.	SOMMANO 1 cad				6,00		
						6,00		
						<hr/>		
85 / 182 LOM241.1M .12.020.0020 .b	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 25 m	SOMMANO cad				3,00		
						3,00		
						<hr/>		
86 / 285 LOM241.M M.12.020.00 40.a	Idranti antincendio soprasuolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene: - DN80 con 2 attacchi UNI 70 Derivato da rete idrica esistente	SOMMANO cad				1,00		
						1,00		
						<hr/>		
87 / 298 LOM241.1M .12.020.0060 .g	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritengo, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - con estremità flangiate DN100 e 1 idrante	SOMMANO cad				1,00		
						1,00		
						<hr/>		
88 / 299 LOM241.1M .14.060.0060 .f	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De90 x 8,2 mm	SOMMANO m				30,00		
						30,00		
						<hr/>		
	A R I P O R T A R E							261'029,91

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							261'029,91
	<b>CENTRALE TERMICA (SbCat 14)</b>							
89 / 185 LOM241.1M .13.010.0010 .d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN32  SOMMANO cad					11,00		
90 / 186 LOM241.1M .13.010.0010 .e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN40  SOMMANO cad					11,00	20,91	230,01
91 / 187 LOM241.1M .13.010.0010 .c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN25  SOMMANO cad					5,00		
92 / 188 LOM241.1M .13.010.0010 .b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN20  SOMMANO cad					5,00	23,86	119,30
93 / 189 LOM241.1M .13.010.0010 .a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN15  SOMMANO cad					2,00		
94 / 190 LOM241.1M .13.050.0010 .d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN32  SOMMANO cad					2,00		
95 / 191 LOM241.1M .13.050.0010 .a	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN15  SOMMANO cad					2,00		
96 / 192 LOM241.OC .EEA.a02.I97 75.D0009.00 00.-	OPERA: Elettrovalvola, a membrana di plastica poliammide - nylon con fibra di vetro; funzione: antiurto; Diametro [""] = 1. Incluso: filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale; dispositivo di apertura e chiusura contro il colpo d'ariete; TEE di deviazione; valvola a sfera di parzializzazione con bocchettone e raccordo; programmatore e sistema di gestione già installati. LAVORO: Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale. SPECIFICHE TECNICHE: valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo bocchettone a tre pezzi, installazione in linea o ad angolo. COMPONENTI: OP1 OPERA: Elettrovalvola, a membrana di plastica poliammide - nylon con fibra di vetro; funzione: antiurto; Diametro [""] = 1. Incluso: filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale; dispositivo di apertura e chiusura contro il colpo d'ariete; TEE di deviazione; valvola a sfera di parzializzazione con bocchettone e raccordo; programmatore e sistema di gestione già installati. SPECIFICHE TECNICHE: valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo bocchettone a tre pezzi. RM2 Valvola elettro-mecchanica di plastica poliammide - nylon con fibra di vetro; funzione: antiurto; diametro [""] = 1; pressione massima di esercizio [ATM] = 10					1,00		
	A R I P O R T A R E							261'569,97

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							261'569,97
	SPECIFICHE TECNICHE: elettrovalvola a membrana; RM2 Raccordo TEE di plastica generico; geometria/forma/aspetto: filettati; angolo [°] = 90. Incluso: o-ring SPECIFICHE TECNICHE: matrice plastica plovinilcloruro (PVC) o polipropilene (PP); o-ring da 1 ¼" RM2 Valvola sfera monoghiera di metallo generico; dimensione ["] = 1 ¼ RM2 Raccordo dritto di plastica generico; geometria/forma/aspetto: a tre pezzi. Incluso: o-ring SPECIFICHE TECNICHE: matrice plastica plovinilcloruro (PVC) o polipropilene (PP); o-ring da 1 ¼" LV1 LAVORO: Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale. SPECIFICHE TECNICHE: installazione in linea o ad angolo.							
	SOMMANO 1 cad					2,00		
						2,00	151,32	302,64
97 / 193 LOM241.OC .EEA.a02.I97 75.Zb004.00 00.-	OPERA: Elettrovalvola di materia mix bronzo-acciaio; Diametro ["] = 1. Incluso: due bocchettoni; raccorderie varie. Escluso: Saracinesca in ottone serie pesante Pn 16. LAVORO: Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale. SPECIFICHE TECNICHE: Bocchettoni in FeZn MF; Raccorderia in Fe-Zn come nipples, riduzioni tees. COMPONENTI: OP1 OPERA: Elettrovalvola di materia mix bronzo-acciaio; Diametro ["] = 1. Incluso: due bocchettoni; raccorderie varie. Escluso: Saracinesca in ottone serie pesante Pn 16. SPECIFICHE TECNICHE: Bocchettoni in FeZn MF; Raccorderia in Fe-Zn come nipples, riduzioni tees. RM2 Valvola elettro-mecanica di lega bronzo generico; geometria/forma/aspetto: a due vie; funzione: regolazione flusso acqua; diametro ["] = 1; pressione di esercizio [kg/cm²] = 1,4 ÷ 10,5. Incluso: regolatore di flusso SPECIFICHE TECNICHE: chiusura lenta LV1 LAVORO: Posa. Incluso: tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino al collaudo finale.							
	SOMMANO 1 cad					1,00		
						1,00	444,08	444,08
98 / 194 LOM241.1M .04.060.0020 .a	Manometri: - per acqua con quadrante 50 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	31,17	62,34
99 / 195 LOM241.1M .04.060.0010 .a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	24,87	49,74
100 / 196 LOM241.1M .13.010.0020 .a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 - DN15					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	12,13	24,26
101 / 197 LOM241.1M .13.110.0130 .e	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 - DN40					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	593,63	593,63
	A R I P O R T A R E							263'046,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							263'046,66
102 / 198 LOM241.1M .04.020.0010 .f	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. - 24 l	SOMMANO cad				1,00		
						1,00	208,77	208,77
103 / 199 LOM241.M M.03.050.00 80.1	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). - automatico - DN40	SOMMANO cad				1,00		
						1,00	1'519,74	1'519,74
104 / 200 LOM241.M M.17.060.00 30.b	Strumentazione per pressione e flusso: - pressostato da tubazione a riarmo manuale	SOMMANO cad				1,00		
						1,00	385,86	385,86
105 / 201 LOM241.1M .14.060.0010 .a	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De16 x 2,2 mm	SOMMANO m				160,00		
						160,00	4,13	660,80
106 / 202 LOM241.1M .16.040.0010 .a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogenî nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 22 mm - DN15	SOMMANO m				160,00		
						160,00	8,42	1'347,20
107 / 203 LOM241.1M .14.060.0010 .e	Tubazioni in pe reticolato secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De25 x 3,5 mm	SOMMANO m				60,00		
						60,00	8,11	486,60
108 / 204 LOM241.1M .16.040.0010 .c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogenî nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 35 mm - DN25	SOMMANO m				60,00		
						60,00	10,04	602,40
109 / 205 LOM241.1M .14.060.0060 .b	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. - De40 x 3,7 mm	SOMMANO m				80,00		
						80,00	15,20	1'216,00
110 / 206 LOM241.1M .16.040.0010	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogenî nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9	A RIPORTARE						269'474,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							269'474,03
.e	mm. - 9 x 48 mm - DN40					80,00		
	SOMMANO m					80,00		
111 / 207 LOM241.1M .03.060.0010 .b	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. - rigenerazione a tempo - 3,5 m <sup>3</sup> /h - 350 m <sup>3</sup> x°fr						11,36	908,80
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	2'118,47	2'118,47
112 / 262 NP.20	Boiler in pompa di calore Fornitura e posa in opera di Scaldacqua in pompa di calore monoblocco con accumulo sanitario e scambiatore solare Caratteristiche tecniche: - Programmazione oraria, per sfruttare eventuali fasce orarie vantaggiose sulla tariffa elettrica; - Diverse modalità operative: massimo risparmio con utilizzo del solo compressore o massima rapidità per produrre grandi quantità di ACS in tempi brevi, utilizzando contemporaneamente pompa di calore e resistenza elettrica integrativa; - Non vi è alcuna possibilità di contaminazione tra acqua e fluido refrigerante, lo scambiatore di calore è esterno al serbatoio; - Programmi di sterilizzazione acqua (ciclo antilegionella: il pericolo del batterio della legionella è scongiurato grazie a cicli periodici che innalzano la temperatura dell'acqua dell'accumulo oltre 65 °C); - Anodo al magnesio di serie che protegge il serbatoio dall'azione corrosiva. Rispetto alla soluzione con anodo al magnesio, viene garantita maggiore affidabilità, con minori costi di manutenzione DATI TECNICI Riscaldamento Capacità kW 3,09 (+1,5*) Potenza media assorbita kW 0,876 COP a 7/55 °C (ENI16147) kW/h / kW/h 2,66 COP a 20/55 °C kW/h / kW/h 4,02 Corrente nominale A 6,2(+6,5) Efficienza energetica (riscaldamento) % 109,50 Temperatura max. acqua in uscita (senza resistenza elettrica) °C 60 Capacità serbatoio acqua 1490 ACCESSORI - tubazioni in pvc per espulsione aria - griglia esterna a parete espulsione aria Tipo ACCORONI GREEN 500 S NEW o similare Voce di costo già utilizzata nel PFTE							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	6'638,87	6'638,87
113 / 263 NP.21	Dosatore proporzionale Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: a squadra Voce di costo utilizzata nel PFTE							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	162,55	162,55
114 / 266 LOM241.1M .13.100.0010 .a	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 - DN15					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35,21	35,21
	A R I P O R T A R E							279'337,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							279'337,93
115 / 267 LOM241.1M .13.110.0150 .d	Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. - DN32	SOMMANO cad				1,00		
116 / 268 NP.22	Serbatoio in polietilene Serbatoio in polietilene cilindrico per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 350 l, Ø 670 mm, altezza 1.100 mm	SOMMANO cadauno				1,00	345,74	345,74
117 / 269 LOM241.1M .03.090.0100	Livellostato ad immersione del tipo semplice. Diametro 1" - 2". Compresa minuteria di fissaggio.	SOMMANO cad				2,00		
118 / 270 LOM241.1M .17.020.0020 .d	Valvole a 2 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. - attacchi filettati - DN32	SOMMANO cad				2,00		
119 / 271 LOM241.1M .17.070.0020 .d	Regolatori con supervisione: - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro eletro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione.	SOMMANO punto reg.				10,00		
120 / 272 LOM241.1M .03.030.0010 .e	Pompe orizzontali multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN10. - oltre 4 fino a 8 m <sup>3</sup> /h - fino a 200 kPa Pompa circuito carico cassette WC	SOMMANO cad				1,00		
121 / 273 LOM241.1M .03.030.0010 .c	Pompe orizzontali multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN10. - oltre 2 fino a 4 m <sup>3</sup> /h - fino a 200 kPa Pompa ricircolo acqua calda sanitaria	SOMMANO cad				1,00		
122 / 274 LOM241.1E 04.050.0010 a	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-480V, per ogni tipo di applicazione, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro IP20 versione standard, porta seriale RS232 integrata, nelle seguenti tipologie di potenza: - 0,55 kW	SOMMANO cad				1,00		
<b>IMPIANTO RETE GAS (SbCat 15)</b>								
	A R I P O R T A R E							285'511,62

COMMITTENTE:

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							285'511,62
123 / 275 LOM241.1M .13.170.0030 .a	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. - DN20  SOMMANO cad					5,00 5,00 _____	22,97	114,85
124 / 276 LOM241.1M .13.170.0030 .c	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. - DN32  SOMMANO cad					1,00 1,00 _____	41,79	41,79
125 / 277 LOM241.1M .13.170.0060 .b	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: - ¾"  SOMMANO cad					5,00 5,00 _____	15,06	75,30
126 / 278 LOM241.1M .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"  SOMMANO cad					1,00 1,00 _____	34,47	34,47
127 / 279 LOM241.1M .13.170.0060 .f	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"  SOMMANO cad					1,00 1,00 _____	69,79	69,79
128 / 280 LOM241.1M .14.020.0010 .f	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. - DN50 x 3,2 mm  SOMMANO m					12,00 12,00 _____	37,25	447,00
129 / 281 LOM241.1M .14.020.0010 .d	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. - DN32 x 2,9 mm  SOMMANO m					12,00 12,00 _____	26,95	323,40
130 / 282 LOM241.1M .14.020.0010 .b	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. - DN20 x 2,3 mm  SOMMANO m					35,00 35,00 _____	14,29	500,15
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							287'118,37
	<b>T O T A L E euro</b>							287'118,37
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

COMMITTENTE:

**COMMITTENTE:**

---

**COMMITTENTE:**

