

**ASL RIETI**  
**P.O. SAN CAMILLO DE LELLIS - RIETI**

pag. 1

**STATO AVANZAMENTO LAVORI**  
**N. 2 A TUTTO IL 09/07/2025**

**OGGETTO:** LABORATORI DI BIOLOGIA MOLECOLARE E MEDICINA PREDITTIVA  
PROGETTO ESECUTIVO - OPERE EDILI e IMPIANTISTICHE

**COMMITTENTE:** ASL RIETI

**IMPRESA:** D'Urso Impianti SRL

Contratto in data 27/02/2025 rep. n. registrato a Rieti in data \_\_/\_\_/\_\_ al n. di euro 537 564.06

Data Offerta:	__/__/__	IMPORTO DEL PROGETTO:	662 057.31
Data Consegna:	__/__/__	Somme a Disposizione:	0.00
Data Inizio Lavori:	__/__/__	Importo per la Sicurezza:	10 942.01
Giorni Utili per Ultimazione:	0	Importo per la Manodopera:	0.00
Data Utile per Ultimazione:	__/__/__	IMPORTO DI VARIANTE	0.00
Giorni di Sospensione:	0	Somme a Disposizione (variante):	0.00
Numero di Sospensioni	0	Importo per la Sicurezza (variante):	0.00
Nuova Data Ultimazione:	__/__/__	Importo per la Manodopera (variante):	0.00
		Anticipazione:	0.00

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>LAVORIA MISURA</b>				
1 13.15.0040.006	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Collettori con fori e flange.  SOMMANO kg	19,66	22,00	432,52	
2 13.15.0130.002	STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, saldati e imbullonati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, opere murarie, verniciatura con doppia mano di antiruggine o zincatura oppure in acciaio inox. Nel caso di staffaggi antisismici è compresa la verifica della sollecitazione sismica. Staffaggi in acciaio zincato.  SOMMANO kg	236,00	14,60	3'445,60	
3 13.16.0070.013	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA -40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 32.  SOMMANO mq	11,00	49,50	544,50	
4 13.16.0070.014	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA -40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 50.  SOMMANO mq	80,00	88,00	7'040,00	
5 13.16.0090.017	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA -40° A +105° C, SPESSORE 30% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, 30% spessore conforme alla vigente normativa. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti non disperdenti), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 9.  SOMMANO mq	18,00	24,00	432,00	
6 13.16.0090.018	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA -40° A +105° C, SPESSORE 30% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, 30% spessore conforme alla vigente normativa. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti non disperdenti),				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				11'894,62

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			11'894,62
7 13.16.0090.019	<p>compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 13.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA -40° A +105° C, SPESSORE 30% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, 30% spessore conforme alla vigente normativa. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (30% dello spessore per tubazioni correnti all'interno lungo pareti non disperdenti), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). Costo per mq di superficie esterna con s = 19.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	8,00	27,60	220,80
8 13.16.0100.002	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI E SUPERFICI IN LASTRA DI ELASTOMERO ESTRUSO, CON RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE MAGGIORE DI 5000. Isolante costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, conteggiato a metro quadro. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere conteggiato per metro quadro di superficie esterna, costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna e l'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 10.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	7,00	35,30	247,10
9 13.16.0100.008	<p>ISOLANTE PER TUBAZIONI E SUPERFICI IN LASTRA DI ELASTOMERO ESTRUSO, CON RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE MAGGIORE DI 5000. Isolante costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, conteggiato a metro quadro. Isolante per tubazioni, valvole, accessori e superfici in genere conteggiato per metro quadro di superficie esterna, costituito da lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,040 W/mC, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 5000, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro quadro di superficie esterna e l'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore della lastra = mm 50.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	54,00	91,00	4'914,00
10 13.16.0180.002	<p>RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196° C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	180,00	83,00	14'940,00
11 13.16.0190.005	<p>ISOLANTE IN POLIETILENE ESPANSO A CELLULE CHIUSE PER IL RIVESTIMENTO INTERNO ED ESTERNO DI CANALI PER L'ARIA. Isolante termico in polietilene espanso a cellule chiuse, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,033 W/mc, densità non inferiore a 30 kg/mc, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in lastre autoadesive, particolarmente indicato per il rivestimento interno ed esterno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 10 applicato all'esterno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	141,00	22,20	3'130,20
12 13.18.0090.002	<p>VALVOLA A SFERA A 3 VIE CON DEVIAZIONE A L, PASSAGGIO TOTALE, PN 16. Valvola a sfera a 3 vie, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, costruzione con passaggio ad L tale da consentire il collegamento fra la via sempre aperta ed almeno una delle altre due vie, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C. Diametro nominale 15 (1/2"), PN = 16.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	65,00	195,00
13 13.19.0080.002	<p>TERMOSTATO ANTIGELO A REGOLAZIONE ON-OFF, PER INSTALLAZIONE IN ARIA CON SONDA A SPIRALE. Termostato antigelo a regolazione ON-OFF, per installazione in aria, taratura regolabile con scala visibile e differenziale fisso, sonda a capillare idonea per posizionamento in canalizzazioni per aria, uscita con</p>			
	A RIPORTARE			35'754,52

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			35'754,52
14 13.19.0300.002	deviatore unipolare 10 A a 250 V, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Scala -5/+15° C, con riarmo manuale.  SOMMANO cad	0,50	366,00	183,00
15 13.19.0300.007	SONDA DI TEMPERATURA PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda ambiente scala 0/30° C.  SOMMANO cad	1,50	185,00	277,50
16 13.19.0320.002	SONDA DI TEMPERATURA PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda da canale scala 20/105° C.  SOMMANO cad	1,00	304,00	304,00
17 13.19.0340.001	SONDA DI TEMPERATURA E UMIDITÀ COMBinate PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di temperatura e umidità per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda da canale, scala 0/30° C e 30/80 % U.R.  SOMMANO cad	0,50	556,00	278,00
18 13.19.0360.001	SONDA DI PRESSIONE DIFFERENZIALE PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di pressione differenziale per apparecchiature elettroniche di regolazione. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Scala 0/1 mbar.  SOMMANO cad	3,50	501,00	1'753,50
19 13.19.0360.001	SERVOCOMANDO PER SERRANDE ARIA, CON COMANDO ON-OFF, REVERSIBILE. Servocomando per l'azionamento di serrande per l'aria, comando ON-OFF reversibile, tensione 24 V o 220 V, possibilità di installare microinterruttori ausiliari. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Servocomando da 4 Nm (max 0,8 mq serranda).  SOMMANO cad	2,00	161,00	322,00
20 13.24.0061.001	PORTINA DI ISPEZIONE PER CANALIZZAZIONI D'ARIA. Portina d'ispezione per canalizzazioni d'aria di dimensioni variabili e comunque fino ad un massimo di cm 60 x 60, realizzata con telaio in profilati di alluminio, pannello di chiusura in lamiera zincata o pannello sandwich, viti o manopole di serraggio per una perfetta tenuta. E' compresa la creazione dell'alloggiamento sulla canalizzazione anch'esso rifinito con telaio d'alluminio, l'onere del fissaggio e quanto altro necessario per dare il manufatto completo e messo in opera. L'opera è conteggiata singolarmente per ciascuna portina. Portina d'ispezione con lato massimo (o diametro massimo) 300 mm  SOMMANO cad	12,00	50,00	600,00
21 13.24.0540.007	ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda. Servomotore con ritorno a molla, 2 microinterruttori, termofusibile e pulsante di prova.  SOMMANO cad	3,00	439,00	1'317,00
22 A03.01.001.b	Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, comprese tutte le opere provvisoriale, con esclusione dei ponteggi esterni, nonché gli oneri d'adempimento alle vigenti disposizioni per assicurare l'incolumità a persone e cose e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente. I materiali della demolizione restano di proprietà dell'Amministrazione a giudizio della D.L. (la misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani, con esclusione di aggetti, cornici e balconi, e moltiplicando dette superfici per altezza dei vari piani da solaio a solaio, per l'ultimo demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di copertura del tetto, per il piano inferiore si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione). Compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in muratura di tufo, pietrame e mattoni in genere, solai in legno, per fabbricati in cemento armato, vuoto per pieno  SOMMANO mc	161,00	22,41	3'608,01
22 A03.01.009.c	Demolizione di muratura di tamponamento e di tramezzi, compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: laterizi forati dello spessore tra 110 e 160 mm  SOMMANO mq	216,53	12,01	2'600,53
	<b>A R I P O R T A R E</b>			46'998,06

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			46'998,06
23 A03.01.010.d	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati: legno di qualsiasi natura (perline varie ecc.) compreso listelli di supporto  SOMMANO mq	30,00	10,80	324,00
24 A03.01.014.a	Demolizione di sottofondi di pavimenti (gretoni e simili) compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: massi e massetti di malta di calce e pozzolana o calcestruzzi non armati  SOMMANO mc	11,34	112,07	1'270,87
25 A03.01.015.c	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: in cotto o grès  SOMMANO mq	188,82	15,21	2'871,95
26 A03.02.012.d	Rimozione di rivestimento, eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, evitando di arrecare danno a murature e impianti sottostanti, compresi l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stipamento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il solo calo in basso: piastrelle di ceramica  SOMMANO mq	52,95	9,61	508,85
27 A03.02.012.f	Rimozione di rivestimento, eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, evitando di arrecare danno a murature e impianti sottostanti, compresi l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stipamento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il solo calo in basso: battiscopa in piastrelle o marmo  SOMMANO m	132,00	2,64	348,48
28 A03.02.016.a	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: rete di alimentazione e scarico (incidenza per ogni singolo apparecchio sanitario rimosso)  SOMMANO cad	6,00	16,01	96,06
29 A03.02.016.b	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: vaso igienico e cassetta di scarico  SOMMANO cad	3,00	44,04	132,12
30 A03.02.016.c	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi sanitari) dell'impianto idrico sanitario compreso smontaggio rubinetterie, chiusura derivazioni con tappi filettati, eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: lavabo, bidet, beverino  SOMMANO cad	3,00	28,02	84,06
31 A03.02.017.a	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, comprese opere murarie: per rubinetto singolo sino al diametro 3/4"  SOMMANO cad	6,00	12,80	76,80
32 A03.02.018.a	Rimozione rete e accessori per impianto di smaltimento acque nere costituita da tubazioni di fognatura diametro 125-200 mm, pozzetti di ispezione etc. escluso demolizioni di muratura o scavi nel caso di tubazioni interrate o cassonettate: tubo di plastica pesante (PVC-PEAD)  SOMMANO m	12,00	8,00	96,00
33 A03.02.024.a	Rimozione rete di distribuzione e terminali (radiatori, fan-coil ecc.), di impianto di riscaldamento compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, svuotamento dell'impianto, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile nell'ambito del cantiere e quanto altro occorre: svuotamento impianto e riempimento per unità immobiliare o settore di distribuzione  SOMMANO cad	1,00	92,86	92,86
34 A03.02.024.b.01	Rimozione rete di distribuzione e terminali (radiatori, fan-coil ecc.), di impianto di riscaldamento compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, svuotamento dell'impianto, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile nell'ambito del cantiere e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: fino a 6 elementi, per radiatore  SOMMANO cad	6,00	8,00	48,00
35 A03.02.024.b.02	Rimozione rete di distribuzione e terminali (radiatori, fan-coil ecc.), di impianto di riscaldamento compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, svuotamento dell'impianto, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile nell'ambito del cantiere e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 7 a 12 elementi, per radiatore  SOMMANO cad	5,00	12,80	64,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>			53'012,11

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			53'012,11
36 A03.02.024.b.03	Rimozione rete di distribuzione e terminali (radiatori, fan-coil ecc.), di impianto di riscaldamento compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, svuotamento dell'impianto, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile nell'ambito del cantiere e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio: da 13 a 20 elementi, per radiatore  SOMMANO cad	1,00	16,82	16,82
37 A03.02.025.a	Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: quadro elettrico  SOMMANO cad	1,00	9,61	9,61
38 A03.02.025.b	Rimozione impianto elettrico, telefonico, televisivo e citofonico, compreso la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito: frutto (interruttore, presa, ect.)  SOMMANO cad	50,00	3,21	160,50
39 A03.02.029	Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi  SOMMANO mq	75,09	24,82	1'863,73
40 A03.03.005.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico a mano  SOMMANO ton	92,38	36,66	3'386,65
41 A03.03.007.d	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 01 06 (EER 17 01 07) a recupero  SOMMANO ton	73,90	24,84	1'835,68
42 A03.03.007.d.01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (EER 17 09 04) a recupero (R5)  SOMMANO ton	130,00	32,62	4'240,60
43 A03.03.007.e	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 01 06 (EER 17 01 07) non recuperabile a discarica di inerti entro i limiti dell'allegato 4 del D.lgs 36/2003 tab. 2, 3 e 4  SOMMANO ton	18,48	32,62	602,82
44 A07.03.002	Massetti di gretoni di pozzolana e calce idrata confezionata con 150 kg di calce per metro cubo di impasto, dati in opera su vespai, sottofondi di pavimenti, coperture, terrazze, balconi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze  SOMMANO mc	19,90	233,54	4'647,45
45 A07.03.006.a	Massetto premiscelato pronto all'impiego per lavori di recupero, costituito da malta premiscelata per la realizzazione di sottofondi esterni ed interni ad asciugamento rapido e ritiro fortemente compensato, idonei alla posa di pavimentazioni in materiale ceramico, cotto e pietre naturali dopo 4 ore, di pavimenti vinilici, moquette, parquet dopo 48 ore, con resistenza caratteristica a compressione dopo 48 ore di 30 N/mm <sup>2</sup> ed una umidità residua non inferiore al 2,5% compresa la fornitura e posa in opera di nastro comprimibile di spessore pari a 4 - 8 mm da fissare lungo le pareti perimetrali ed i pilastri in corrispondenza dell'altezza del massetto, la fornitura e posa in opera di boiacca di ancoraggio costituita da primer, acqua e cemento in dosi opportune, la stesura del materiale impastato che dovrà avere una consistenza "terra umida", la compattazione, la livellazione con staggia e la rifinitura con frattazzo a macchina a disco rotante del massetto e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: per uno spessore fino a 20 mm circa  SOMMANO mq	198,97	35,03	6'969,92
	<b>A R I P O R T A R E</b>			76'745,99

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			76'745,89
46 A07.03.006.b	Massetto premiscelato pronto all'impiego per lavori di recupero, costituito da malta premiscelata per la realizzazione di sottofondi esterni ed interni ad asciugamento rapido e ritiro fortemente compensato, idonei alla posa di pavimentazioni in materiale ceramico, cotto e pietre naturali dopo 4 ore, di pavimenti vinilici, moquette, parquet dopo 48 ore, con resistenza caratteristica a compressione dopo 48 ore di 30 N/mm <sup>2</sup> ed una umidità residua non inferiore al 2,5% compresa la fornitura e posa in opera di nastro comprimibile di spessore pari a 4 - 8 mm da fissare lungo le pareti perimetrali ed i pilastri in corrispondenza dell'altezza del massetto, la fornitura e posa in opera di boiaccia di ancoraggio costituita da primer, acqua e cemento in dosi opportune, la stesura del materiale impastato che dovrà avere una consistenza "terra umida", la compattazione, la livellazione con staggia e la rifinitura con frattazzo a macchina a disco rotante del massetto e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: maggiorazione per ogni 10 mm in più di spessore	SOMMANO mq 397,94	4,38	1'742,98
47 A07.03.006.c	Massetto premiscelato pronto all'impiego per lavori di recupero, costituito da malta premiscelata per la realizzazione di sottofondi esterni ed interni ad asciugamento rapido e ritiro fortemente compensato, idonei alla posa di pavimentazioni in materiale ceramico, cotto e pietre naturali dopo 4 ore, di pavimenti vinilici, moquette, parquet dopo 48 ore, con resistenza caratteristica a compressione dopo 48 ore di 30 N/mm <sup>2</sup> ed una umidità residua non inferiore al 2,5% compresa la fornitura e posa in opera di nastro comprimibile di spessore pari a 4 - 8 mm da fissare lungo le pareti perimetrali ed i pilastri in corrispondenza dell'altezza del massetto, la fornitura e posa in opera di boiaccia di ancoraggio costituita da primer, acqua e cemento in dosi opportune, la stesura del materiale impastato che dovrà avere una consistenza "terra umida", la compattazione, la livellazione con staggia e la rifinitura con frattazzo a macchina a disco rotante del massetto e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera all'interno del massetto di una rete elettrosaldata diametro 4mm a maglia 150 x 150 mm compresi gli idonei distanziatori in modo che si mantenga a metà dello spessore da realizzare	SOMMANO mq 218,87	7,78	1'702,81
48 A07.03.010	Lisciatura autolivellante ad indurimento rapido su massetti cementizi puliti e solidi per uno spessore medio di 1,5/2,5 mm stesa con racla di gomma a spatola americana d'acciaio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	SOMMANO mq 198,97	15,57	3'097,96
49 A09.03.009.b	Muratura costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, densità 500 kg/mc, legati mediante idoneo collante compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire spessore 10 cm, fonoassorbimento 37 dB, resistenza al fuoco REI >180	SOMMANO mq 12,92	70,06	905,18
50 A09.03.009.e	Muratura costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, densità 500 kg/mc, legati mediante idoneo collante compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire spessore 20 cm, fonoassorbimento 45 dB, resistenza al fuoco REI >180	SOMMANO mq 88,94	120,66	10'731,50
51 A09.04.001.d	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x75x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm.	SOMMANO mq 174,50	48,90	8'533,05
52 A09.04.007.a	Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stucature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco dello spessore di 12,5 mm. CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO A1	SOMMANO mq 276,58	23,67	6'546,65
53 A09.04.007.b	Lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco di spessore variabile, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; il trasporto in cantiere e lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			110'006,02

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			110'006,02
54 A12.01.002.c	necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra; le stuccature a tre mani; la preparazione per la tinteggiatura. E' compresa inoltre la sigillatura tra le strutture esistenti e la nuova parete di compartimentazione con apposito materiale di adeguate caratteristiche, il tutto in funzione del grado di reazione al fuoco (EI) da ottenere. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato resistente al fuoco, spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. E' escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura. CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO A1 SOMMANO mq	276,58	16,37	4'527,61
55 A12.01.004.a	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo o sbruffatura e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, , su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, compreso l'uso del trabattello. Esclusi i ponteggi con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia SOMMANO mq	23,92	58,38	1'396,45
56 A13.01.001.b	Intonaco pronto premiscelato in leganti speciali, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e fratazzato, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con uno strato di malta fine, lisciato con frattazzo metallico o alla pezza, eseguito su superfici piano o curve, verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, compreso l'uso del trabattello. Esclusi i ponteggi con base di cemento SOMMANO mq	153,97	38,92	5'992,51
57 A13.01.003.d	Struttura metallica per controsoffitti in cartongesso, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale con profilati guida a U 28/27/28; 2) orditura primaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile; 3) Orditura secondaria con profilati a C 27/50/27 posta ad interasse variabile tra cm. 40 e cm 60. Sono compresi gli appositi ancoraggi meccanici (pendini) al soffitto esistente, il taglio e sfrido dei profilati, il materiale di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 60 o 80. SOMMANO mq	73,42	66,11	4'853,80
58 A13.01.003.f	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autopercoranti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e E' esclusa la rasatura e la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . spessore 15 mm. SOMMANO mq	70,52	27,22	1'919,55
59 A14.01.020.b.01	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autopercoranti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e E' esclusa la rasatura e la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm. SOMMANO mq	2,90	27,84	80,74
60 A14.02.001.a.02	Pavimento in piastrelle di ceramica smaltata poste in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o idoneo sigillante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: monocottura pasta bianca: 30 x 30 cm SOMMANO mq	6,49	53,36	346,31
61 A14.02.005	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata di prima scelta, poste in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi l'allettamento con la stessa malta o con collante, la stuccatura dei giunti con cemento colorato o idoneo sigillante e la pulitura, esclusi i pezzi speciali: monocottura in pasta bianca: a tinta unita 20x20 cm SOMMANO mq	38,85	57,10	2'218,34
62 A14.02.007.a	Rivestimento di pareti esterne con listelli di laterizio sabbiati delle dimensioni di 2,5 x 5,5 x 24 cm, posti in opera su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi l'allettamento con malta di cemento tipo 32.5, l'eventuale stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali SOMMANO mq	23,92	64,76	1'549,06
	A R I P O R T A R E			132'890,39

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			132'890,39	
	<p>acrilico - poliuretano. Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reazione al fuoco di classe 1;</li> <li>- resistenza alla dispersione elettrica &gt; 10 (elevato a 9) ohm;</li> <li>- miglioramento acustico è di circa 6 dB (ISO 140/ISO 717);</li> <li>- resistenza all'impronta 0,05 mm (EN 433);</li> <li>- resistenza all'usura 0,15 mm (EN 660-1);</li> <li>- resistenza alle sedie a rotelle (EN 425);</li> <li>- resistenza alla luce grado 7/8 scala dei blu (DIN 53389);</li> <li>- coefficiente di conduzione termica 0,182 W/m K (DIN 52612);</li> <li>- resistenza termica 0,0085 mq K/W (DIN 52612);</li> <li>- stabilità dimensionale 0,4% longitudinale, 0,25% trasversale (DIN 51962).</li> </ul> <p>La posa dovrà avvenire su un supporto idoneo e consistente, perfettamente liscio e complanare, ben stagionato ed asciutto con un grado di umidità residua inferiore al 2,5%, da compensare a parte. Sono compresi: gli adesivi suggeriti dalla ditta fornitrice, i tagli, gli sfridi, le saldature e quanto altro occorre per dare l'opera finita: rotoli alti 1,20-1,60 m, spessore di 2,00 mm e del peso di 2,8 kg /mq circa</p>	SOMMANO mq	420,08	71,13	29'880,29
63 A16.01.001.e	<p>Controtelaio in abete dello spessore di 25 mm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: di larghezza fino a 15 cm</p>	SOMMANO m	6,83	18,42	125,81
64 A17.01.001.a	<p>Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B</p>	SOMMANO kg	499,89	5,02	2'509,45
65 A17.03.001.g	<p>Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: - Vetrocamera doppio vetro stratificato antinfortunistico (UNI 7697) con prestazioni termiche e acustiche idonee; guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie; escluso controtelaio prestazioni: permeabilità all'aria classe A4 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica <math>U_w &lt; 1.67 \text{ W/m}^2\text{k}</math> (zona D) <math>U_w &lt; 1.30 \text{ W/m}^2\text{k}</math> (zona E) ; <math>R_w &gt; 40 \text{ Db}</math> (minimo da contabilizzare 1,50 mq) Serramento oscillo-battente (anta-ribalta). Accessori: meccanismo per la manovra e la movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere.</p>	SOMMANO mq	12,75	945,05	12'049,39
66 A20.01.009.a	<p>Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura ed ogni mezzo d'opera, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: con stucco emulsionato</p>	SOMMANO mq	44,80	10,83	485,18
67 A20.01.010	<p>Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione</p>	SOMMANO mq	171,63	3,16	542,35
68 A20.01.013.a.03	<p>Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture acriliche al quarzo</p>	SOMMANO mq	331,49	10,35	3'430,92
69 D01.01.004.a	<p>Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguento, tubazione rigida diametro minimo 20mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm<sup>2</sup>, scatole portafrutto e cestello , frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)</p>	SOMMANO cad	12,00	21,69	260,28
70 D01.01.004.c	<p>Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguento, tubazione rigida diametro minimo 20mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm<sup>2</sup>, scatole portafrutto e cestello , frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante, invertitore, ecc.)</p>	SOMMANO cad	12,00	11,63	139,56
71 D02.02.013.02.a	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in</p>				
	A R I P O R T A R E			182'313,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			182'313,62
72	<p>materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Bipolari conduttori: 2 - sezione 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	150,00	8,29	1'243,50
D02.02.013.03.a	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Tripolari conduttori: 3 - sezione 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	230,00	9,72	2'235,60
73	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	350,00	11,85	4'147,50
D02.02.013.03b				
74	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Tripolari conduttori: 3 - sezione 4 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	550,00	15,34	8'437,00
D02.02.013.03c				
75	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Tripolari conduttori: 3 - sezione 6 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	50,00	15,37	768,50
D02.02.013.03d				
76	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Quadripolari conduttori: 4 - sezione 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	100,00	9,64	964,00
D02.02.013.04.a				
77	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Quadripolari conduttori: 4 - sezione 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	110,00	13,75	1'512,50
D02.02.013.04b				
78	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	200,00	13,68	2'736,00
D02.02.013.05.a				
79	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 6 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	18,00	26,42	475,56
D02.02.013.05d				
80	<p>CAVI ISOLATI IN ELASTOMERO RETICOLARE QUALITA' G10 A NORMA CEI 20-45 Cavo isolato con gomma - FTG10M1 0,6/1kV ,CEI 20-45 con conduttore flessibile isolato in gomma G10, sotto guaina in materiale termoplastico, non propagante incendio (CEI 20-22/3) e a ridottissima emissione di gas tossici e a totale assenza di gas corrosivi (CEI 20-37/2, CEI 20-38), completo di morsetti e capicorda, in opera: Pentapolari conduttori: 5 - sezione 16 mm<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	40,00	59,25	2'370,00
D02.02.013.05f				
81	CAVI per trasmissione dati twistati, non schermati Cavo per trasmissione dati UTP - categoria 6 24 AWG,			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			207'203,78

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			207'203,78	
D02.05.001b	conforme ISO-IEC 11801:4 cp	SOMMANO m	3'600,00	3,80	13'680,00
82 D05.20.001	Canala portacavi in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 100 x 75	SOMMANO m	10,00	68,75	687,50
83 D05.20.002	Canala portacavi in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 200 x 75	SOMMANO m	14,00	76,50	1'071,00
84 D05.23.001	Derivazioni ed incroci piani, imbrocchi ridotti e riduzioni, con variazioni di piano in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 100 x 75	SOMMANO cad	5,00	64,56	322,80
85 D05.23.002	Derivazioni ed incroci piani, imbrocchi ridotti e riduzioni, con variazioni di piano in lamiera di acciaio zincato (zincatura send-zmir) completa di: coperchi, mensole, sostegni, piastre di giunzione, piastre superiori ed inferiori, elementi per sospensione a soffitto ed ogni altro accessorio, in opera: mm 200 x 75	SOMMANO cad	3,00	71,98	215,94
86 D05.28.002.a	Scatola di derivazione da incasso, in materiale isolante, completa di coperchio a vite, compreso il taglio, l'incassatura e la ripresa della muratura, in opera: quadrata da circa mm 90 x 90 x 45	SOMMANO cad	18,00	20,05	360,90
87 D05.33.003.a	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 150 x 110 x 70	SOMMANO cad	100,00	9,49	949,00
88 D05.35.001	Guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplastico autoestinguente, schiacciamento +320 N, resistenza alle temperature fino a 70 °C, compresi gli accessori per il fissaggio, in opera: diametro fino a mm 20	SOMMANO m	315,00	11,83	3'726,45
89 D05.37.002	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 20	SOMMANO m	400,00	5,23	2'092,00
90 D05.37.005	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 40	SOMMANO m	50,00	8,26	413,00
91 D05.39.001	Raccordo in lega leggera, apribile, per tubi o guaina di tipo curvo, diritto o manicotto, in opera: diametro 1/2"	SOMMANO cad	40,00	2,10	84,00
92 D05.45.002	Passerella portacavi rettilinea reticolata in tondini di acciaio zincato (zincatura send-zmir) saldati, maglia 50x100 mm, altezza 100 mm, completa di: piastre di giunzione, morsetti, piastre di supporto per scatole di derivazione, elementi per sospensione a parete installati con interdistanza non superiore ad un metro, ed ogni altro accessorio, compreso il maggiore onere per le lavorazioni necessarie alla realizzazione in opera di curve, variazioni di piano, incroci e derivazioni: 200 x 100 mm	SOMMANO m	115,00	76,25	8'768,75
93 D17.01.032	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi - A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP4x autonomia 1 h	SOMMANO cad	6,00	112,63	675,78
94 E01.002.b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 1/2", spessore 2,6 mm	SOMMANO m	67,60	16,41	1'109,32
95	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM				
	A R I P O R T A R E				241'360,22

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			241'360,22
E01.002.c	Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: diametro interno 3/4", spessore 2,6 mm  SOMMANO m	13,20	20,25	267,30
96 E01.012.c	96 Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: diametro 50 mm  SOMMANO m	5,00	18,06	90,30
97 E01.012.g	97 Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: diametro 110 mm  SOMMANO m	8,00	31,69	253,52
98 E01.058.a	98 Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").  SOMMANO cad	8,00	197,80	1'582,40
99 E01.058.m	99 Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.  SOMMANO cad	2,00	111,55	223,10
100 E01.058.o	100 Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2").  SOMMANO cad	2,00	111,55	223,10
101 E01.058.r	101 Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Incremento			
	A R I P O R T A R E			243'999,94

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			243'999,94
102 E01.065.c	per allaccio vaso o bidet sospeso.  Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allestito con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica	SOMMANO cad  2,00	67,85	135,70
103 E01.077.b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm	SOMMANO cad  2,00	462,99	925,98
104 E01.125.a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale	SOMMANO cad  2,00	161,24	322,48
105 E02.070	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, diametro del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico, larghezza pozzetto 45 mm	SOMMANO cad  6,00	34,26	205,56
106 E02.072.b	Manometro con quadrante del diametro di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: diametro 80 mm, attacco 3/8"	SOMMANO cad  3,00	60,10	180,30
107 E02.082.b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro nominale 3/4", spessore 2,6 mm, peso 1,57 kg/m	SOMMANO m  4,40	19,78	87,04
108 E02.082.c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro nominale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,42 kg/m	SOMMANO m  26,40	24,04	634,65
109 E02.082.d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m	SOMMANO m  51,70	28,41	1'468,80
110 E02.082.e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m	SOMMANO m  137,50	31,90	4'386,25
111 E02.082.f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m	SOMMANO m  154,00	42,70	6'575,80
112 E02.082.g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m	SOMMANO m  173,80	49,65	8'629,17
113 E02.082.k	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro nominale 1/2", spessore 2,6 mm, peso 1,22 kg/m	SOMMANO m  33,00	18,67	616,11
	<b>A R I P O R T A R E</b>			269'121,04

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			269'121,04
114 E02.088.d	<p> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,5 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	36,30	14,82	537,97
115 E02.088.e	<p> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	17,60	16,12	283,71
116 E02.088.f	<p> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	56,10	18,10	1'015,41
117 E02.122.b	<p> Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale GG-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio diametro nominale 50 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	255,29	765,87
118 E02.122.c	<p> Valvola lug a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale GG-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio diametro nominale 65 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	281,97	845,91
119 E02.124.c	<p> Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: diametro 1/2"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	12,76	38,28
120 E02.124.d	<p> Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: diametro 3/4"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	15,48	30,96
121 E02.124.e	<p> Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: diametro 1"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	6,00	19,72	118,32
122 E02.124.g	<p> Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: diametro 1"1/2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	5,00	32,59	162,95
123 E02.130.b	<p> Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: diametro 40 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	138,39	276,78
124 E02.130.c	<p> Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: diametro 50 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	149,90	299,80
125 E02.130.d	<p> Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: diametro 65 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	159,01	318,02
126 E02.136.e	<p> Valvola a globo per ventilconvettori e per la termoregolazione di impianti di riscaldamento individuali, corpo valvol in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati, fluido acqua o acqua glicole massimo 30%: a tre vie 4 attacchi con servocomando proporzionale, alimentazione 24 V: diametro nominale 1/2", kVs 1,6 via diretta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	0,50	224,49	112,25
127 E02.136.f	<p> Valvola a globo per ventilconvettori e per la termoregolazione di impianti di riscaldamento individuali, corpo valvol in ottone PN 16, otturatore guarnito in gomma, attacchi filettati, fluido acqua o acqua glicole massimo 30%: a tre vie 4 attacchi con servocomando proporzionale, alimentazione 24 V: diametro nominale 3/4", kVs 2,5 via diretta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	227,66	227,66
128 E02.151.b	<p> Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni: diametro 40 mm, 25 kVs al mc/h</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	0,50	1'100,68	550,34
129 E02.151.c	<p> Valvola a globo a tre vie, corpo in ghisa, parti interne in ottone, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni: diametro 50 mm, 32 kVs al mc/h</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	0,50	1'164,11	582,06
	A R I P O R T A R E			275'287,33

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			275'287,33
130 E02.159.c	Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con delta T50 °C secondo norme UNI EN 442 dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi Ø 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 600 mm; altezza 680 mm; emiss. termica 155 ± 5% W ad elemento: a sei elementi  SOMMANO cad	2,00	167,23	334,46
131 E02.173.a	Allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. Per allaccio con tubo di rame o ferro entro 5 m dal collettore o dallo stacco  SOMMANO cad	1,00	132,09	132,09
132 E02.173.b	Allaccio di corpo scaldante o radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfiato aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame, ferro o multistrato di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. Per allaccio con tubo di rame o ferro da 5 m a 10 m dal collettore o dallo stacco  SOMMANO cad	1,00	192,78	192,78
133 E03.083.a	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm  SOMMANO kg	302,06	10,67	3'222,97
134 E03.083.b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm  SOMMANO kg	525,80	7,11	3'738,44
135 E03.085.a	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm  SOMMANO kg	30,21	34,88	1'053,73
136 E03.085.b	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm  SOMMANO kg	52,58	17,61	925,93
137 E03.085.c	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm  SOMMANO kg	14,85	12,27	182,21
138 E03.087.a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm  SOMMANO cad	107,80	15,63	1'684,91
139 E03.087.b	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm  SOMMANO cad	39,00	39,12	1'525,68
	A R I P O R T A R E			288'280,53

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			288'280,53
140 E03.113.c	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe I di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 152 mm  SOMMANO m	0,80	17,20	13,76
141 E03.148.a	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 200 mm  SOMMANO cad	0,80	119,93	95,94
142 E03.216.b	Aspiratore centrifugo da canale, conforme alla direttiva ErP 125/2009/CE e al Regolamento UE 327/2011 a doppia aspirazione, con motore direttamente accoppiato, dato in opera a regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione alimentazione 230 V-1-50 Hz: portata aria massima 1.100 mc/h, potenza 0,07 kW  SOMMANO cad	0,80	604,66	483,73
143 E03.224.a	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm  SOMMANO cad	3,00	375,10	1'125,30
144 E04.022.c	Porta cieca tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.000 x 2.000 mm  SOMMANO cad	2,00	568,62	1'137,24
145 E04.024.1	Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.400 x 2.150 mm  SOMMANO cad	3,00	1'000,73	3'002,19
146 E04.05.004	Segnale bifacciale in film vinilico fotoluminescente non radiativo, spessore mm 0,4, indicante le vie di esodo montato su supporto in alluminio, dimensioni mm 230 x 290, conforme a quanto disposto dal Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982, n. 524, rappresentazione in colore bianco di persona in fuga e freccia indicatrice, sfondo verde con scritta «USCITA»  SOMMANO cad	6,00	30,99	185,94
147 NP-M01.UT10d	Unità di trattamento aria tipo a doppia pannellatura spessore 60 mm, con lamiera esterna in acciaio zincato verniciato con spessore 0,60 mm e lamiera interna in acciaio inox AISI 304 con spessore 0,60 mm e interposto poliuretano iniettato 45 kg/mc. Conforme alle normative ErP 2018. Pannelli di fondo drenanti per consentire uno scarico efficace del residuo di lavaggio dei componenti interni con superficie del pannello sagomata a punta di diamante con lo scarico centrale dotato di piletta e inclinazione minima per il drenaggio del 3%. <u>Composizione sezione di mandata:</u> Sezione presa aria con serranda ad alette contrapposte in alluminio spessore 1,8 mm a profilo aerodinamico con passo 100mm, complete di perno sporgente motorizzabile. Sezione di filtrazione con microinterruttore con filtro piano Coarse 60%, silenziatore a setti 1m, filtro a tasche rigide ePM1 80%. Batteria di recupero del calore, batteria di preriscaldamento, batteria di raffreddamento. Sezione di umidificazione elettrica a vapore, separatore di gocce in acciaio inox. Sezione ventilante di mandata con oblò con due elettroventilatori (1L+1R) PLUG FAN Brushless classe di efficienza IE5 con basamento del gruppo motore ventilatore montato su supporti antivibranti, punto luce e microinterruttore. Silenziatore a setti 1 m. Filtro assoluto H14. Tetto protezione. <u>Composizione sezione di espulsione:</u> Sezione ripresa con serranda ad alette contrapposte in alluminio spessore 1,8 mm a profilo			
	A R I P O R T A R E			294'324,63

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			294'324,63
148 NP-M01EP25a	<p>aerodinamico con passo 100mm, complete di perno sporgente motorizzabile. Sezione di filtrazione con filtro piano Coarse 60%. Filtro assoluto H14. Silenziatore a setti 1m. Batteria per il recupero del calore con separatore di gocce. Sezione ventilante di espulsione con oblò con due elettroventilatori (1L+1R) ventilatore PLUG FAN Brushless classe di efficienza IE5 con basamento del gruppo motore ventilatore montato su supporti antivibranti punto luce e microinterruttore. Silenziatore a setti 1 m. Tetto protezione. Portata mandata: Qm (mc/h). Prevalenza mandata: Hm (Pa). Motore mandata: Pm (kW). Potenza elettrica umidificatore (Ue) (kW). Tensione di alimentazione mandata Tm: (V/F/Hz). Portata estrazione : Qe (mc/h). Prevalenza estrazione: He (Pa). Motore estrazione : Pe (kW). Tensione di alimentazione estrazione Te: (V/F/Hz). Composizione come da schema funzionale.</p> <p>UTA 01 attacchi SX, ispezione DX per sezione di mandata e attacchi SX, ispezione DX per sezione di espulsione Qm=4500 - Hm=250 - Pm=3,3 - Ue=16,1 - Tm=400/3/50 - Qe=5000 - He=250 - Pm=2,5 - Te=400/3/50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	61'997,96	61'997,96
149 NP-M01EP30.a	<p>Circolatore elettronico SINGOLO a rotore bagnato idoneo per sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alte prestazioni. Esente da manutenzione in quanto pompa e motore formano un'unità integrale senza tenuta meccanica con sole due guarnizioni di tenuta. Cuscinetti lubrificati dal liquido pompato. Display intuitivo che consente la connessione in modalità wireless mediante apposita App con accesso a report e monitoraggio avanzati. Comunicazione fieldbus tramite moduli CIM, ingressi analogici e digitali e relè configurabili. Caratteristiche di controllo con sistema che riduce la necessità di valvole a farfalla, tagliando così i costi sui componenti del sistema. Motore monofase e caratterizzato dall'avere il controller e il display di controllo integrati nella scatola di controllo. Completa di sensore di temperatura e pressione differenziale incorporato. Corpo pompa disponibile sia nella versione in ghisa o in acciaio inossidabile. Rotore composito rinforzato con fibra di carbonio, piastra del cuscinetto e rivestimento del rotore in acciaio inossidabile e alloggiamento dello statore in alluminio. Elettronica di potenza raffreddata ad aria. Motore sincrono a 4 poli a magneti permanenti (motore PM). Velocità di rotazione controllata da un convertitore di frequenza integrato. Caratteristiche: Ampie opzioni di comunicazione, inclusi ingressi, relè e bus di campo, funzioni di controllo intelligenti, variante in acciaio inossidabile per adattarsi ad applicazioni di acqua calda sanitaria, AutoAdapt, FlowAdapt, controllo proporzionale della pressione, controllo a pressione costante, controllo della temperatura costante, controllo del flusso costante, controllo della temperatura differenziale (con sensore di temperatura aggiuntivo), servizio a curva costante, servizio di curva massimo e minimo, modalità notturna automatica, monitoraggio dell'energia termica, nessuna protezione motore esterna richiesta, anello di serraggio con una sola vite che consente un facile riposizionamento della testa della pompa, ampio intervallo di temperatura grazie all'elettronica raffreddata ad aria. Bocche di aspirazione e di scarico in linea dello stesso diametro. Trattamento superficiale corpo pompa e testa con verniciatura elettroforetica che migliora la resistenza alla corrosione. Collegamento delle tubazioni tramite flange DIN PN 6/10. Portata: Q (mc/h). Prevalenza: H (mca). Potenza ass Pa (W). Tensione alimentazione TA (V/F/Hz). EP01 - Recuperatore di calore - Q=2,1 - H=12,0 - Pa=182 - 230/1/50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	2'615,25	2'615,25
150	<p>Circolatore elettronico GEMELLARE a rotore bagnato idoneo per sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alte prestazioni. Esente da manutenzione in quanto pompa e motore formano un'unità integrale senza tenuta meccanica con sole due guarnizioni di tenuta. Cuscinetti lubrificati dal liquido pompato. Display intuitivo che consente la connessione in modalità wireless mediante apposita App con accesso a report e monitoraggio avanzati. Comunicazione fieldbus tramite moduli CIM, ingressi analogici e digitali e relè configurabili. Caratteristiche di controllo con sistema che riduce la necessità di valvole a farfalla, tagliando così i costi sui componenti del sistema. Motore monofase e caratterizzato dall'avere il controller e il display di controllo integrati nella scatola di controllo. Completa di sensore di temperatura e pressione differenziale incorporato. Corpo pompa disponibile sia nella versione in ghisa o in acciaio inossidabile. Rotore composito rinforzato con fibra di carbonio, piastra del cuscinetto e rivestimento del rotore in acciaio inossidabile e alloggiamento dello statore in alluminio. Elettronica di potenza raffreddata ad aria. Motore sincrono a 4 poli a magneti permanenti (motore PM). Velocità di rotazione controllata da un convertitore di frequenza integrato. Caratteristiche: Ampie opzioni di comunicazione, inclusi ingressi, relè e bus di campo, funzioni di controllo intelligenti, variante in acciaio inossidabile per adattarsi ad applicazioni di acqua calda sanitaria, AutoAdapt, FlowAdapt, controllo proporzionale della pressione, controllo a pressione costante, controllo della temperatura costante, controllo del flusso costante, controllo della temperatura differenziale (con sensore di temperatura aggiuntivo), servizio a curva costante, servizio di curva massimo e minimo, modalità notturna automatica, monitoraggio dell'energia termica, nessuna protezione motore esterna richiesta, anello di serraggio con una sola vite che consente un facile riposizionamento della testa della pompa, ampio intervallo di temperatura grazie all'elettronica raffreddata ad aria. Bocche di aspirazione e di scarico in linea dello stesso diametro. Circolatore dotato di due teste pompa parallele dotata di un design a filamento superiore, (rimozione di motore, testa pompa e girante per manutenzione o servizio con il corpo pompa ancora nella tubazione). Trattamento superficiale corpo pompa e testa con verniciatura elettroforetica che migliora la resistenza alla corrosione. Collegamento delle tubazioni tramite flange DIN PN 6/10. Portata: Q (mc/h). Prevalenza: H (mca). Potenza ass Pa (W). Tensione alimentazione TA (V/F/Hz). EP02 - Preriscaldamento - Q=4,8 - H=12,0 - Pa=610-230/1/50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	7'283,45	7'283,46
	<b>A R I P O R T A R E</b>			366'221,30

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			366'221,30
NP-M01EP30.b	ad alte prestazioni. Esente da manutenzione in quanto pompa e motore formano un'unità integrale senza tenuta meccanica con sole due guarnizioni di tenuta. Cuscinetti lubrificati dal liquido pompato. Display intuitivo che consente la connessione in modalità wireless mediante apposita App con accesso a report e monitoraggio avanzati. Comunicazione fieldbus tramite moduli CIM, ingressi analogici e digitali e relè configurabili. Caratteristiche di controllo con sistema che riduce la necessità di valvole a farfalla, tagliando così i costi sui componenti del sistema. Motore monofase e caratterizzato dall'aver il controller e il display di controllo integrati nella scatola di controllo. Completa di sensore di temperatura e pressione differenziale incorporato. Corpo pompa disponibile sia nella versione in ghisa o in acciaio inossidabile. Rotore composito rinforzato con fibra di carbonio, piastra del cuscinetto e rivestimento del rotore in acciaio inossidabile e alloggiamento dello statore in alluminio. Elettronica di potenza raffreddata ad aria. Motore sincrono a 4 poli a magneti permanenti (motore PM). Velocità di rotazione controllata da un convertitore di frequenza integrato. Caratteristiche: Ampie opzioni di comunicazione, inclusi ingressi, relè e bus di campo, funzioni di controllo intelligenti, variante in acciaio inossidabile per adattarsi ad applicazioni di acqua calda sanitaria, AutoAdapt, FlowAdapt, controllo proporzionale della pressione, controllo a pressione costante, controllo della temperatura costante, controllo del flusso costante, controllo della temperatura differenziale (con sensore di temperatura aggiuntivo), servizio a curva costante, servizio di curva massimo e minimo, modalità notturna automatica, monitoraggio dell'energia termica, nessuna protezione motore esterna richiesta, anello di serraggio con una sola vite che consente un facile riposizionamento della testa della pompa, ampio intervallo di temperatura grazie all'elettronica raffreddata ad aria. Bocche di aspirazione e di scarico in linea dello stesso diametro. Circolatore dotato di due teste pompa parallele dotata di un design a sfilamento superiore, (rimozione di motore, testa pompa e girante per manutenzione o servizio con il corpo pompa ancora nella tubazione). Trattamento superficiale corpo pompa e testa con verniciatura elettroforetica che migliora la resistenza alla corrosione. Collegamento delle tubazioni tramite flange DIN PN 6/10. Portata: Q (mc/h). Prevalenza: H (mca). Potenza ass Pa (W). Tensione alimentazione TA (V/F/Hz). EP03 - Postriscaldamento - Q=3,3 - H=10,0 - Pa=339-230/1/50	SOMMANO cadauno 1,00	5'097,26	5'097,26
151 NP-M01EP30.c	Circolatore elettronico GEMELLARE a rotore bagnato idoneo per sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alte prestazioni. Esente da manutenzione in quanto pompa e motore formano un'unità integrale senza tenuta meccanica con sole due guarnizioni di tenuta. Cuscinetti lubrificati dal liquido pompato. Display intuitivo che consente la connessione in modalità wireless mediante apposita App con accesso a report e monitoraggio avanzati. Comunicazione fieldbus tramite moduli CIM, ingressi analogici e digitali e relè configurabili. Caratteristiche di controllo con sistema che riduce la necessità di valvole a farfalla, tagliando così i costi sui componenti del sistema. Motore monofase e caratterizzato dall'aver il controller e il display di controllo integrati nella scatola di controllo. Completa di sensore di temperatura e pressione differenziale incorporato. Corpo pompa disponibile sia nella versione in ghisa o in acciaio inossidabile. Rotore composito rinforzato con fibra di carbonio, piastra del cuscinetto e rivestimento del rotore in acciaio inossidabile e alloggiamento dello statore in alluminio. Elettronica di potenza raffreddata ad aria. Motore sincrono a 4 poli a magneti permanenti (motore PM). Velocità di rotazione controllata da un convertitore di frequenza integrato. Caratteristiche: Ampie opzioni di comunicazione, inclusi ingressi, relè e bus di campo, funzioni di controllo intelligenti, variante in acciaio inossidabile per adattarsi ad applicazioni di acqua calda sanitaria, AutoAdapt, FlowAdapt, controllo proporzionale della pressione, controllo a pressione costante, controllo della temperatura costante, controllo del flusso costante, controllo della temperatura differenziale (con sensore di temperatura aggiuntivo), servizio a curva costante, servizio di curva massimo e minimo, modalità notturna automatica, monitoraggio dell'energia termica, nessuna protezione motore esterna richiesta, anello di serraggio con una sola vite che consente un facile riposizionamento della testa della pompa, ampio intervallo di temperatura grazie all'elettronica raffreddata ad aria. Bocche di aspirazione e di scarico in linea dello stesso diametro. Circolatore dotato di due teste pompa parallele dotata di un design a sfilamento superiore, (rimozione di motore, testa pompa e girante per manutenzione o servizio con il corpo pompa ancora nella tubazione). Trattamento superficiale corpo pompa e testa con verniciatura elettroforetica che migliora la resistenza alla corrosione. Collegamento delle tubazioni tramite flange DIN PN 6/10. Portata: Q (mc/h). Prevalenza: H (mca). Potenza ass Pa (W). Tensione alimentazione TA (V/F/Hz). EP04 - Acqua refrigerata - Q=11,5 - H=12,0 - Pa=1410-230/1/50	SOMMANO cadauno 1,00	10'624,92	10'624,92
152 NP-M07.RV01.a	Unità terminali rettangolari VAV per impianti a portata variabile e costante, adatte per mandata o ripresa. Precisione di controllo della portata ad alto volume. Dispositivo pronto per la messa in servizio, costituito dai componenti meccanici e dal controllo elettronico. Unità completa di sensore di pressione differenziale media per la misurazione della portata volumetrica. Componenti di controllo assemblati in abbrica completi di cablaggio e tubi. Sensore di pressione differenziale con fori di misura da 3 mm, resistente alla polvere e all'inquinamento. Posizione delle pale della serranda indicata esternamente all'estremità dell'albero. Accessori: rivestimento acustico. Utilizzato per la <u>MANDATA</u> dell'aria. Dimensioni D (mm). D= 300 X 200	SOMMANO cadauno 1,00	3'738,38	3'738,38
153 NP-M07.RV01.c	Unità terminali rettangolari VAV per impianti a portata variabile e costante, adatte per mandata o ripresa. Precisione di controllo della portata ad alto volume. Dispositivo pronto per la messa in servizio, costituito dai componenti meccanici e dal controllo elettronico. Unità completa di sensore di pressione differenziale media per la misurazione della portata volumetrica. Componenti di controllo assemblati in abbrica completi			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			385'681,86



