



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**CITTA' DI ASTI**

**INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO  
SPAZIO KOR  
NELL'AMBITO PNRR - M1C3, MISURA 1 - INV. 1.3  
CUP G34H22000150001  
PROGETTO ESECUTIVO**

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Angelo Demarchis

Progettista: Ing. Paolo Camagna  
Via della Fontana n°2  
14100 Asti (AT)  
Tel. 0141 232507 - email: [posta@isiasti.it](mailto:posta@isiasti.it)



TAVOLA  <b>04_CME</b>	  <b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>
DATA Ottobre 2022	

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI SPAZIO  
ADIBITO A TEATRO DENOMINATO SPAZIO KOR SITO IN PIAZZA SAN  
GIUSEPPE - 14100 ASTI (AT)

**COMMITTENTE:** COMUNE DI ASTI

Data, 18/10/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
1 / 1 05.P68.B40.0 05	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita'  SOMMANO cadauno					1,00 1,00	32,23	32,23
2 / 2 05.P68.A40. 005	Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione Di qualsiasi portata Rimozione circolatore esistente in C.T. Rimozione circolatore esistente in sotto C.T.  SOMMANO cadauno					1,00 2,00 3,00	22,64	67,92
3 / 3 05.P68.A70. 005	Distacco dall'impianto di saracinesche o valvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione A vite o a flange Rimozione saracinesche e valvolame vario  SOMMANO cadauno					10,00 10,00	3,23	32,30
4 / 4 05.A01.R25. 010	Smontaggio per demolizione di caldaia in acciaio a tubi da fumo, compresi i materiali di consumo, senza opere murarie Smontaggio caldaia esistente  SOMMANO cadauno					1,00 1,00	558,96	558,96
5 / 5 05.P68.B50.0 05	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore Smontaggio tubazioni e dispositivi non più riutilizzati Smontaggio vasi d'espansione Smontaggio canale da fumo ed accessori  SOMMANO kg					50,00 20,00 30,00 100,00	1,16	116,00
6 / 6 02.P02.A72. 010	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a m 20, per discese non superiori a m 20 e sollevamento non superiore a m 3 Sollevamento a piano cortile del materiale smontato non più riutilizzabile  SOMMANO mc					1,45 1,45	134,40	194,88
7 / 7 05.A01.B01. 015	Fornitura in opera di caldaia a basamento a condensazione, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato con termoregolazione digitale e sonda climatica esterna, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. F.O. di caldaia a basamento a condensazione con potenza al focolare di 115 kW Fornitura e posa in opera Caldaia ad alto contanuto d'acqua  SOMMANO cad					1,00 1,00	9'487,15	9'487,15
8 / 8 NP_02	Fornitura di pompa di calore aria-acqua monoblocco per produzione di acqua calda, di tipo reversibile, avente le seguenti caratteristiche:							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'489,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'489,44
9 / 9 NP_04	Potenza termica riscaldamento (A7 - W35°C): 67,2 kW (max76,0 kW) COP (A7 - W35°C): >4,0 COP (A-7 - W35°C): >2,9 Temperatura acqua di mandata: >60°C con temperatura esterna di - 8°C La presente fornitura comprende il trasporto in cantiere e l'avviamento da parte di CAT Fornitura di pompa di calore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36'270,08	36'270,08
	Fornitura di Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, della capacità di: 1.000 l Fornitura di serbatoio inerziale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'059,21	1'059,21
10 / 10 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa in opera di pompa di calore (NP1) Posa in opera di serbatoio inerziale (NP3)					6,00		
						2,00		
	SOMMANO h					8,00	34,21	273,68
11 / 11 05.P59.C30.005	Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox Sino a kW 240 Fornitura di scambiatore a piastre					120,00		
	SOMMANO kW					120,00	12,42	1'490,40
12 / 12 05.P70.B80.005	Idem come art.70b60 ma per boyler o scambiatore di calorie, rifinito con fasciatura in lamierino di alluminio. Incremento prezzo scambiatore per fornitura coibentazione					2,00		
	SOMMANO m²					2,00	57,79	115,58
13 / 13 01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali Posa in opera scambiatore e relativa coibentazione					2,00		
	SOMMANO h					2,00	34,21	68,42
14 / 14 05.P62.A50.025	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 1"1/2 Fornitura giunto antivibrante per rete gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	57,41	57,41
15 / 15 05.P62.C20.005	Rubinetto portamanometro a passaggio normale attacco mf con maniglia a farfalla: Diametro 3/8" Fornitura rubinetto portamanometro per rete gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,09	3,09
16 / 16 05.P62.A70.005	Manometro per pressione gas diam. 80 Attacco diametro 3/8" Fornitura manometro gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,97	30,97
17 / 17 05.P62.A40.020	Filtro raccoglitore impurita' Diametro 1"1/2 Fornitura di filtro gas					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		49'858,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		49'858,28
	SOMMANO cad					1,00	23,28	23,28
18 / 18 05.P62.C10.0 20	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 1"1/2 Fornitura di valvola gas					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	91,54	183,08
19 / 19 05.P62.D50. 025	Valvola elettromagnetica di intercettaz. a diaframma 220 v ca. normalmente chiusa - omologata Diametro 1"1/2 Fornitura di Elettrovalvola gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	180,12	180,12
20 / 20 05.P72.A10. 005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del 35% Posa in opera Giunto antivibrante Posa in opera Rubinetto portamanometro Posa in opera Manometro Posa in opera Filtro Posa in opera valvole intercettazione Posa in opera elettrovalvola gas					57,41 3,09 30,97 23,28 183,08 180,12		
	SOMMANO %					477,95	35,00	167,28
21 / 21 05.P67.D30. 010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 2" Adeguamento rete gas esistente in CT - DN 40	3,00			3,400	10,20		
	SOMMANO kg					10,20	8,65	88,23
22 / 22 05.P67.D50. 010	Tubi in ferro mannesmann di cui agli articoli 67d10-67d20-67d30- 67d40 per installazione complessiva, nel contesto del lavoro effettuato, limitata ai seguenti quantitativi: Da kg 10.1 a kg 40 aumento sugli art.suindicati (percentuale del 50 %) Adeguamento rete gas in CT - Incremento prezzo tubazione DN 40					88,23		
	SOMMANO %					88,23	50,00	44,12
23 / 23 05.P76.F10.0 05	Prova di tenuta di impianto di adduzione gas, per centrali termiche, laboratori, ai sensi norma UNI-CIG 7129/72, compreso dichiarazione Collaudo rete gas					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	96,89	96,89
24 / 24 05.P59.R80.0 20	Valvola di intercettazione combustibile,omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva Diametro 1" 1/4 fornitura VIC INAIL					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'083,85	1'083,85
25 / 25 05.P59.F30.0 05	Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso con riarmo manuale Fornitura pressotato di minima Inail Fornitura pressotato di massima inail					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	41,49	82,98
	A R I P O R T A R E							51'808,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'808,11
26 / 26 05.P60.B10.0 05	Bitermostato a immersione di regolazione e di blocco con riarmo manuale Fornitura bitermostato inail  SOMMANO cadauno					1,00 1,00	60,57	60,57
27 / 27 05.P62.C20.0 10	Rubinetto portamanometro a passaggio normale attacco mf con maniglia a farfalla: Diametro 1/2" Fornitura rubinetto portamanometro Inail  SOMMANO cadauno					1,00 1,00	3,61	3,61
28 / 28 05.P59.I97.0 10	Manometro per acqua, molla a tubo metallico, sistema bourdon, cassa di acciaio stampato, perno di ottone radiale, graduazione uni, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 80 Fornitura manometro Inail Fornitura manometro sottocentrale  SOMMANO cadauno					1,00 1,00 2,00	23,14	46,28
29 / 29 05.P57.E90.0 10	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl) 1/2x100 Fornitura pozzetto portatermometro Fornitura pozzetto termometro campione Inail  SOMMANO cadauno					17,00 1,00 18,00	6,19	111,42
30 / 30 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione Fornitura termometro (fs 120 °C)  SOMMANO cadauno					17,00 17,00	19,30	328,10
31 / 31 05.P59.S40.0 10	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 3/4" Fornitura valvola di sicurezza Inail caldaia Fornitura valvola di sicurezza secondario scambiatore di calore  SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	130,88	261,76
32 / 32 05.P59.E00.0 10	Convogliatori di scarico per valvole di sicurezza a membrana Diametro 3/4"x3/4" Fornitura convogliatore VS  SOMMANO cad					1,00 1,00	11,97	11,97
33 / 33 05.P59.D40. 065	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 250 Fornitura vaso d'espansione VE1  SOMMANO cad					1,00 1,00	507,16	507,16
34 / 34 05.P59.D40. 035	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 50 Fornitura vaso d'espansione VE2 Fornitura vaso d'espansione VE3  SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	194,34	388,68
	A R I P O R T A R E							53'527,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'527,66
35 / 35 05.P59.P80.0 05	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 1/2" Fornitura riempimento automatico secondario scambiatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	218,98	218,98
36 / 36 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59.H70 al 59.H90 - dal 59.I20 al 59.I70 - 59.I90 -59.L00 - dal 59.L30 al 59.N50 - dal 59.N80 - al 59.P00 - dal 59.P20 al 59.T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35% Posa in opera vasi d'espansione 250 L Posa in opera vasi d'espansione 50 L Posa in opera convogliatore Posa in opera valvole di sicurezza Posa in opera termometri Posa in opera pozzetti Posa in opera manometro Posa in opera rubinetto manometro Posa in opera bitermostato Posa in opera pressostati Posa in opera valvola intercettazione combustibile Posa in opera gruppo riempimento automatico					507,16 388,68 11,97 261,76 328,10 111,42 46,28 3,61 60,57 82,98 309,67 218,98		
	SOMMANO %					2'331,18	35,00	815,91
37 / 37 05.P65.B70.0 15	Filtro completo di cartuccia con testata in bronzo Da 2" e oltre Fornitura di filtro chiarificatore-defangatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	497,07	497,07
38 / 38 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali Posa in opera filtro chiarificatore-defangatore					1,00		
	SOMMANO h					1,00	34,21	34,21
39 / 39 05.P61.A10. 005	Circolatori sino a : Watt 100 Fornitura di circolatore C4: G=2000 l/h - H=4,0 mcA Fornitura di circolatore CF					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	248,12	496,24
40 / 40 05.P61.A10. 015	Circolatori sino a : Watt 500 Fornitura circolatore C1 - G=12,5 mc/h; H=5,6 mcA Fornitura circolatore C2 - G=12,9 mc/h; H=7,0 mcA Fornitura circolatore C3 - G=7,0 mc/h; H=6,0 mcA Fornitura circolatore C5 - G=8,0 mc/h; H=7,0 mcA					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'150,23	4'600,92
41 / 41 05.P71.L30.0 05	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40 Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40 Posa in opera circolatori fino a 100 W Posa in opera circolatori fino a 500 W					496,24 4'600,92		
	SOMMANO %					5'097,16	20,00	1'019,43
	A R I P O R T A R E							61'210,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'210,42
42 / 42 05.P65.B60.0 05	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 3/4" Fornitura filtro di sicurezza su caricamento impianto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	168,43	168,43
43 / 43 05.P75.B80.0 05	Posa in opera apparecchiature di cui agli art. dal 65b50 al 65b70 e il 65c80 Aumento sui prezzi di detti articoli Posa in opera filtro di sicurezza					168,43		
	SOMMANO %					168,43	25,00	42,11
44 / 44 05.P69.B22.0 05	Provvista e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, guarnizione, molla inox con imbuto a gomito incorporato per montaggio verticale discendente od orizzontale - pn 10- Diametro 3/4" Fornitura e posa in opera di disconnettore per caricamento impianto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	390,80	390,80
45 / 45 05.P59.P80.0 05	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 1/2" Fornitura di gruppo di riempimento per CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	218,98	218,98
46 / 46 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35% Posa in opera di gruppo di riempimento					218,98		
	SOMMANO %					218,98	35,00	76,64
47 / 47 05.P75.A60. 005	Contatore per acqua fredda a rulli numerati getto unico cassa di ottone - turbine di materiale termoplastico - attacchi a bocchettone-conforme alle norme cee A quadrante asciutto diametro 1/2" Fornitura di contaltri su caricamento impianto - Lato primario					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,59	64,59
48 / 48 05.P65.A20. 005	Addolcitori d'acqua a scambio di base atti per rigenerazione automatica a volume Per addolcitori sino a mc/gradi f.550 Fornitura di addolcitore a cartuccia per caricamento impianto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'450,96	1'450,96
49 / 49 05.P75.A10. 005	Addolcitore d'acqua aumento sui prezzi degli art. 65a10-65a20-65a30 per posa in opera Aumento del 25% Posa in opera di addolcitore					1'450,96		
	SOMMANO %					1'450,96	25,00	362,74
50 / 50 01.P08.L65.0	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo							
	A R I P O R T A R E							63'985,67



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							63'985,67
20	interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 20 mm in rotoli da m 50 Fornitura di tubazione per caricamento impianto					10,00		
	SOMMANO m					10,00	8,46	84,60
51 / 51 01.A19.E12. 005	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 Posa in opera tubazione in multistrato per caricamento impianto					10,00		
	SOMMANO m					10,00	9,28	92,80
52 / 52 NP_05	Fornitura di Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0÷110 °C, PN 10, con attacchi flangiati: Ø nominale 65 mm Fornitura di defangatore magnetico su ritorno pdc					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	823,36	823,36
53 / 53 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali Posa in opera defangatore magnetico (NP4)					1,00		
	SOMMANO h					1,00	34,21	34,21
54 / 54 05.P59.R20.0 15	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 3/4" Fornitura valvole intercettazione filtro chiarificatore					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	40,91	81,82
55 / 55 05.P59.R20.0 25	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 1" 1/4 Fornitura valvole Linea pavimento sacrestia					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	74,47	297,88
56 / 56 05.P59.R20.0 35	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 2" Fornitura valvole Linea ventilconvettori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	180,64	541,92
57 / 57 05.P59.R20.0 40	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 2" 1/2 Fornitura valvole intercettazione scambiatore Fornitura valvole intercettazione Linea pavimento chiesa Fornitura valvole intercettazione caldaia e ritorno impianto Fornitura valvole intercettazione pdc e serbatoio inerziale					4,00 4,00 6,00 5,00		
	SOMMANO cad					19,00	293,10	5'568,90
58 / 58 05.P59.S10.0 30	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1" 1/4 Fornitura di ritegno su linea pavimento sacrestia					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,45	126,45
	A RIPORTARE							71'637,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							71'637,61
59 / 59 05.P59.S10.0 40	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 2" Fornitura di ritegno su linea ventilconvettori  SOMMANO cad					1,00 1,00	241,48	241,48
60 / 60 05.P59.S10.0 45	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 2" 1/2 Fornitura di ritegno su linea pavimento chiesa Fornitura di ritegno su primario caldaia Fornitura di ritegno su primario pdc  SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 3,00	405,51	1'216,53
61 / 61 05.P59.H50. 035	Filtri a y in ghisa flangiati pn 40 Dn 65 Fornitura di filtro protezione caldaia Fornitura di filtro protezione contatermie impianto Fornitura di filtro protezione contatermie pdc Fornitura di filtro protezione secondario scambiatore  SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 1,00 4,00	597,74	2'390,96
62 / 62 05.P59.T20.0 05	Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleggiante Diametro 3/8" Fornitura di valvole sfiato aria  SOMMANO cad					8,00 8,00	26,79	214,32
63 / 63 05.P59.Q00. 015	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 1" Fornitura di valvola miscelatrice Linea pavimento sacrestia - kvs: 5,0  SOMMANO cad					1,00 1,00	349,51	349,51
64 / 64 05.P59.Q20. 010	Valvola miscelatrice in ghisa, a 3 vie, pn 6, a settore, attacchi a flange. Dn 50 Fornitura di valvola miscelatrice Linea pavimento chiesa - kvs: 31  SOMMANO cad					1,00 1,00	293,10	293,10
65 / 65 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35% Posa in opera di valvole DN 20 Posa in opera di valvole DN 32 Posa in opera di valvole DN 50 Posa in opera di valvole DN 65 Posa in opera di ritegno DN 32 Posa in opera di ritegno DN 50 Posa in opera di ritegno DN 65 Posa in opera di filtri DN 65 Posa in opera di valvole sfiato aria Posa in opera di valvole miscelatrice DN 25 Posa in opera di valvole miscelatrice DN 50  SOMMANO %					81,82 297,88 541,92 5'568,90 126,45 241,48 1'216,53 2'390,96 214,32 349,51 293,10 11'322,87	35,00	3'963,00
66 / 66 05.P61.F60.0	Servomotore elettrico modulante con contatto ausiliario per valvole motorizzate a stelo Sino a 2" e DN 50							
	A R I P O R T A R E							80'306,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							80'306,51
05	Fornitura di servomotore per valvola miscelatrice					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	866,37	1'732,74
67 / 67 03.P13.M01. 030	Modulo contacalorie diretto, comprensivo di contatore volumetrico con uscite impulsive, coppia di sonde temperatura a immersione, integratore elettronico con display, predisposizione per trasmissione centralizzata M BUS Attacco diametro 2" Fornitura di contatermie					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'451,59	2'903,18
68 / 68 05.P60.E70.0 05	Termostato ad immersione, a 2 posizioni, Taratura esterna, scala 30-90 °C Fornitura di termostati di sicurezza linee pavimento radiante					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	32,02	64,04
69 / 69 05.P61.F20.0 05	Regolatore elettronico comando valvola miscelatrice con:orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore. selettore di programma a 6 posizioni. Comando automatico delle pompe. protezione antigelo.regolazione proporzionale integrale.cursore per la scelta della curva di regolazione e cursore di riduzione notturna della temperatura ambiente. Fornitura di regolatore climatico per gestione circuiti miscelati					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'032,27	2'064,54
70 / 70 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali Posa in opera di contatermie Posa in opera di servomotori Posa in opera di termostati di sicurezza Posa in opera di regolatori climatici					2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO h					8,00	34,21	273,68
71 / 71 05.P62.A50. 035	Giunto antivibrante in acciaio inox Flang. dn65 Fornitura di giunti antivibranti per collegamento pdc					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	141,15	282,30
72 / 72 05.P72.A10. 005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del 35% Posa in opera di giunti antivibranti					282,30		
	SOMMANO %					282,30	35,00	98,81
73 / 73 05.P67.D10. 015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. oltre a 2" Fornitura e posa in opera tubazioni per allacciamento caldaia - DN 65 Fornitura e posa in opera tubazioni per allacciamento PDC - DN 65 Fornitura e posa in opera tubazioni per realizzazione collettori in sottocentrale Fornitura e posa in opera tubazioni per realizzazione collegamenti in sottocentrale	10,00 12,00 3,00			6,200 6,200 16,880 60,000	62,00 74,40 50,64 60,00		
	SOMMANO kg					247,04	6,63	1'637,88
74 / 74	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di							
	A R I P O R T A R E							89'363,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							89'363,68
05.P70.B50.0 25	tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 76 Coibentazione tubazioni DN 65 correnti all'esterno - Categoria A DPR 412					2,00		
	SOMMANO m					2,00	29,17	58,34
75 / 75 05.P70.B40.0 25	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 76 Coibentazione tubazioni DN 65 correnti in CT e sotto CT - Categoria A DPR 412					20,00		
	SOMMANO m					20,00	23,96	479,20
76 / 76 05.P70.B40.0 50	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 140 Coibentazione tubazione DN 125 - Categoria A DPR 412					3,00		
	SOMMANO m					3,00	41,62	124,86
77 / 77 05.P57.B80.0 05	Curve in ferro nero stampate Per ogni mm. di diametro interno Fornitura e posa curve per tubazioni DN 65	10,00			68,700	687,00		
	SOMMANO mm					687,00	0,10	68,70
78 / 78 05.P67.D10. 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" Fornitura e posa tubazioni per collegamenti in CT e sotto CT				17,160	17,16		
	SOMMANO kg					17,16	3,87	66,41
79 / 79 05.P70.B40.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 34 Coibentazione tubazioni DN 25 - Categoria A DPR 412					8,00		
	SOMMANO m					8,00	13,31	106,48
80 / 80 NP_03	Fornitura di Tubo composito in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%), SDR11, dilatazione lineare ridotta (con alfa = 0,035 mm/mK), colore blu con strisce verdi, preisolato in fabbrica con schiuma rigida poliuretana esente da freon e rivestimento esterno in polietilene alta densità estruso in continuo, per linee idrauliche interrate (teleriscaldamento): in barre da 5,8 m: Ø interno 90 mm, Ø esterno 160 mm Fornitura di tubazione da teleriscaldamento					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	53,57	1'071,40
81 / 81 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali Posa in opera di tubazioni da teleriscaldamento (NP2)					8,00		
	SOMMANO h					8,00	34,21	273,68
	A RIPORTARE							91'612,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'612,75
82 / 82 05.P63.B20.0 10	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densità superiore da 150 kg/m3, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotta semplice diam. int. mm. 152 Fornitura di canale da fumo					3,00		
	SOMMANO m					3,00	176,96	530,88
83 / 83 05.P76.A10. 005	Posa in opera di canne fumarie di cui agli articoli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte) Aumento sui prezzi di detti articoli Posa in opera canale da fumo					530,88		
	SOMMANO %					530,88	15,00	79,63
84 / 84 01.P08.G00. 005	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3 Fornitura tubazione scarico condensa					5,00		
	SOMMANO m					5,00	1,24	6,20
85 / 85 01.P08.G20. 005	Curve 90 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 32 Fornitura di curve per scarico condensa					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1,76	5,28
86 / 86 01.A19.E14. 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 32, 40 e 50 Posa in opera di tubazione per scarico condensa					5,00		
	SOMMANO m					5,00	8,91	44,55
87 / 87 06.A01.P01. 010	F.O. Fornitura in opera di cavi scaldanti autoregolanti per la protezione antigelo delle tubazioni di acqua, compreso gli accessori per la posa, escluso le terminazioni e derivazioni. F.O. di cavo scaldante autoregolante per tubazioni da 16 W/m Fornitura e posa in opera di cavi scaldanti per protezione dal gelo della condensa pdc					8,00		
	SOMMANO m					8,00	42,43	339,44
88 / 88 06.A01.P04. 010	F.O Fornitura in opera degli accessori per terminazione, collegamento e regolazione. F.O. di Kit terminazione con terminale Fornitura e posa cavi scaldanti per protezione dal gelo della condensa pdc					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	247,89	247,89
89 / 89 05.A14.A05. 025	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di							
	A R I P O R T A R E							92'866,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							92'866,62
	sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. da kW 10 a kW 12 (potenza termica) Fornitura e posa in opera di ventilconvettore Aermec VED 340 o modello similare con relativo regolatore di velocità					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	949,57	5'697,42
90 / 90 05.P73.G40. 005	Provvista e posa in opera di giunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante o similare, per ml di sviluppo perimetrale Con giunti a baionetta Fornitura e posa in opera di giunto in tela olona	6,00	2,60			15,60		
	SOMMANO m					15,60	51,61	805,12
91 / 91 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento Fornitura e posa di canali a servizio di termoventilanti	33,00			9,800	323,40		
	SOMMANO kg					323,40	12,88	4'165,39
92 / 92 05.P73.G60. 005	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Fino dmq. 50 Fornitura e posa in opera di griglie ventilconvettori	6,00			15,000	90,00		
	SOMMANO dm²					90,00	10,95	985,50
93 / 93 05.P67.D30. 010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 2" Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio galvanizzato Pressfitting 54x1,5 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio galvanizzato Pressfitting 42x1,5 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio galvanizzato Pressfitting 28x1	12,00 60,00 22,00			6,120 3,400 2,300	73,44 204,00 50,60		
	SOMMANO kg					328,04	8,65	2'837,55
94 / 94 05.P70.B10.0 20	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 60 Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazione 54x1,5					12,00		
	SOMMANO m					12,00	7,79	93,48
95 / 95 05.P70.B10.0 10	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art. 12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 42 Fornitura e posa in opera di coibentazione per tubazione 42x1,5					60,00		
	SOMMANO m					60,00	7,12	427,20
96 / 96 05.P70.B10.0 05	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni con materiale avente conducibilità' (lambda)= 0,041 w/m °C e spessori della tabella "1" proporzionati alla tabella "2" dell'art.							
	A RIPORTARE							107'878,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							107'878,28
	12 DPR 20 giugno 1977 n. 1052 eseguito con idonea barriera vapore e nastratura in P.V.C. Diam. fino a mm 34 Fornitura e posa in opera di isolamento per tubazione 28x1					22,00		
	SOMMANO m					22,00	6,78	149,16
97 / 97 05.P59.R20.0 15	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 3/4" Fornitura valvole per intercettazione ventilconvettori					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	40,91	490,92
98 / 98 05.P69.A80. 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del 35% Posa in opera di valvole DN 20					490,92		
	SOMMANO %					490,92	35,00	171,82
99 / 99 05.P69.B26.0 25	Provvista e posa in opera elettrovalvola a due vie, per acqua, a manicotto, filettata, in bronzo. Diametro 1"1/4 Fornitura e posa in opera di valvola di zona a 2 vie su collettore pavimento radiante sotto le tribune					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	158,76	158,76
100 / 100 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali Manodopera per adeguamento tubazioni esistenti per installazione della valvola di zona					2,00		
	SOMMANO h					2,00	34,21	68,42
101 / 101 06.A13.B07. 005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di controllo del clima elettronici con funzione estate inverno, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di cronotermostato settimanale 3 livelli di temperatura - serie elite Fornitura e posa in opera di cronotermostato con sonda remota - Linea ventilconvettori Fornitura e posa in opera di cronotermostato con sonda remota - Linea pavimento radiante sotto tribuna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00	140,09	280,18
102 / 102 06.A22.A01. 505	P.O. Posa in opera di orologi elettrici ed apparecchiature annesse, inclusi i collegamenti e programmazione. P.O. di orologio pilota modulo rack 19" Fornitura e posa orologio programmazione pdc					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	109,55	109,55
103 / 103 05.P57.A20. 005	Antigelo per impianti di riscaldamento				180,000	180,00		
	SOMMANO kg					180,00	4,87	876,60
104 / 104 05.P68.A10. 010	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 15000					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		110'183,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		110'183,69
	SOMMANO cad					1,00	64,46	64,46
105 / 105 06.A11.I01.0 05	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 100x25 Canale per alimentazione nuovo Quadro Elettrico					110,00		
	SOMMANO m					110,00	30,58	3'363,80
106 / 106 06.A01.E04. 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 25 alimentazione Avanguardo QEG alimentazione QEG - QCT					10,00 110,00		
	SOMMANO m					120,00	34,55	4'146,00
107 / 107 06.A01.E02. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 4 Cavo bobina di sgancio					110,00		
	SOMMANO m					110,00	4,44	488,40
108 / 108 06.A01.E03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5 Collegamenti Circolatori Alimentazione Ventilconvettori					50,00 90,00		
	SOMMANO m					140,00	4,21	589,40
109 / 109 06.A01.E02. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5 segnale Ventilconvettori					110,00		
	SOMMANO m					110,00	2,42	266,20
110 / 110 06.A01.E05. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6 Alimentazione PDC in CT					25,00		
	SOMMANO m					25,00	12,72	318,00
111 / 111 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione $\Rightarrow$ 1250N, resistenza all'urto $\Rightarrow$ 2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e							
	A R I P O R T A R E							119'419,95



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							119'419,95
	cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm impianto alimentazione ventilconvettori					110,00		
	SOMMANO m					110,00	4,11	452,10
112 / 112 06.A07.A04. 085	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 100 A Generale Avvanquadro Generale QEG					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	277,65	555,30
113 / 113 06.A07.A04. 080	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 80 A Interruttore Generale Centrale Termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	276,73	276,73
114 / 114 06.A07.B02. 100	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 80A cl.A - 500 - 1000 mA blocco differenziale Avvanquadro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	268,78	268,78
115 / 115 06.A07.U01. 025	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari F.O. di bobina di sgancio a minima tensione (es. estraibile) bobina di sgancio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	254,24	254,24
116 / 116 06.A09.M07. 005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio. pulsante di sgancio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	65,82	131,64
117 / 117 06.A07.A03. 040	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A Ventil					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	68,89	206,67
118 / 118 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA blocchi differenziali 2 P					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	91,20	364,80
	A R I P O R T A R E							121'930,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							121'930,21
119 / 119 06.A07.A02. 020	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - fino 6 A MGT 6 A					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	71,34	499,38
120 / 120 06.A07.B01. 080	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA blocco differenziale circolatore PDC					2,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	200,54	601,62
121 / 121 06.A07.A02. 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A regolatori sicurezza INAIL ausiliari QCT riserva					4,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					8,00	60,54	484,32
122 / 122 06.A07.B01. 010	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA blocco differenziale aux riserva					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	91,20	729,60
123 / 123 06.P13.B05.0 25	Apparecchi modulari di protezione componibili, con potere d'interruzione fino a 3kA. limitatore di sovratensione - serie elite fusibili circolatori					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,42	98,52
124 / 124 06.A07.A02. 060	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A Generale QCT PDC					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	160,12	320,24
125 / 125 06.A08.B01. 040	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N scaricatore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	321,44	321,44
126 / 126	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di							
	A R I P O R T A R E							124'985,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							124'985,33
06.A09.C04. 030	vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 600x800x300 Carpenteria QCT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	484,00	484,00
127 / 127	Voce riservata!!!							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
128 / 128 29.P15.A05. 025	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07) Conferimento macerie risultanti dalle assistenze murarie per impianti fluidomeccanici				1,000	1,00		
	SOMMANO t					1,00	17,22	17,22
129 / 129 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello Ore normali Assistenze murarie per la posa degli elementi impiantistici				16,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	38,90	622,40
130 / 130 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Assistenze murarie per la posa degli elementi impiantistici				16,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	36,91	590,56
131 / 131 01.A01.A05. 010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi Impianti e isolamenti Scavo per platea	4,00		1,500	0,150	0,90		
	SOMMANO m³					0,90	5,45	4,91
132 / 132 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Impianti e isolamenti Platea		3,50	1,000	0,200	0,70		
	SOMMANO m³					0,70	137,28	96,10
133 / 133 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione Impianti e isolamenti Platea		3,50	1,000	0,200	0,70		
	SOMMANO m³					0,70	84,00	58,80
134 / 134	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da							
	A RIPORTARE							126'859,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							126'859,32
01.A04.F75. 015	utilizzare in opere in calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450A Impianti e isolamenti Rete 20x20x8 peso 4 Kg/mq Doppia rete per platea	2,00	3,50	1,000	4,000	28,00		
	SOMMANO kg					28,00	2,05	57,40
135 / 135 01.A04.H30. 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Impianti e isolamenti Platea *(lung.=1+3,5+1)		5,50		0,200	1,10		
	SOMMANO m²					1,10	34,08	37,49
136 / 136 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm Impianti e isolamenti Scavo per tubazioni pompa di calore		10,00	0,600	0,600	3,60		
	SOMMANO m³					3,60	13,06	47,02
137 / 137 01.P09.L00.0 05	Provvista di pareti mobili in pannelli monoblocco autoportanti, costituiti da due lamiere esterne in acciaio dello spessore di mm 1 circa pre verniciate a fuoco con intercapedine interna riempita con lana di roccia pressata ad alta densità, complete di profili esterni, zoccolini, cornici e pezzi speciali eventualmente sagomati, comprese la ferramenta, gli ottonami e la rifinitura delle battute con apposite guarnizioni sulle parti apribili pannello monoblocco pieno Fornitura di materiale per realizzazione barriera acustica per la pompa di calore					25,00		
	SOMMANO m²					25,00	152,15	3'803,75
138 / 138 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali Posa in opera di materiale per realizzazione di barriera acustica per protezione pdc					16,00		
	SOMMANO h					16,00	34,21	547,36
139 / 139 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Impianti e isolamenti Reinterro scavo per tubazioni pompa di calore		10,00	0,600	0,400	2,40		
	SOMMANO m³					2,40	9,66	23,18
140 / 140 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-							
	A R I P O R T A R E							131'375,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							131'375,52
	tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm Colonna per alimentazione nuove lampade					20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,11	82,20
141 / 141 06.A12.B01. 015	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 100x100x50 derivazioni					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	10,24	102,40
142 / 142 06.P01.G03. 010	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina termoplastica di qualità M16, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OM16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a bassa emissione di fumi opachi e gas tossici e corrosivi secondo le norme CEI 20-22 III; CEI 20-37; CEI 20-38; CPR UE305/11 tripolare cavo tipo FG16OM16 0,6/1 kV 3 x 2,5 scorta alimentazione lampade in quota scorta alimentazione lampade Navate laterali					60,00 150,00		
	SOMMANO m					210,00	3,09	648,90
143 / 143 06.A24.T02. 710	P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito di applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale. P.O. di proiettore 1000/2000 W vari tipi posa in opera nuovi corpi illuminanti					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	36,96	960,96
144 / 144 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; smontaggio corpi illuminanti esistenti					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	22,68	498,96
145 / 145 NP_06	Apparecchiature illuminanti indirette (TIPO A su schema topografico)					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	366,85	4'402,20
146 / 146 NP_07	Apparecchiature illuminanti corridoi (TIPO B su schema Topografico)					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	253,00	2'530,00
147 / 147 NP_08	Illuminazione diretta (TIPO C su schema topografico)					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		140'601,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4,00		140'601,14
	SOMMANO cadauno					4,00	240,35	961,40
148 / 148	Voce riservata!!!							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
149 / 149 02.P45.L92.0 10	Revisione di tetto in coppi, comprendente la rimozione di tutte le tegole, la sostituzione dell'orditura lignea della stessa essenza e misura, la risistemazione del manto di copertura con integrazione di tegole nuove ad impluvio (50%) e tegole vecchie ad espluvio, esclusa la fornitura e posa di frangineve, ganci, staffe Smontaggio parziale di copertura per collocamento isolante estradosso volte Navata laterale dx Navata laterale sx Navata centrale		2,00 2,00 2,00	2,000 2,000 2,000		4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO m²					12,00	69,14	829,68
150 / 150 30.P50.O00. 025	Feltro in lana di roccia a bassa densità, rivestito su un lato da un foglio di carta kraft politenata con funzione di freno vapore, per isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, aventi le seguenti caratteristiche: densità 26 kg/mc, conduttività termica lambda 0,040 W/mk, larghezza rotoli 1.200 mm. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. spessore mm 120 Impianti e isolamenti Due strati (spess. tot: 240 mm) Navata centrale *(larg.=9,5+0,75+0,75) (larg.=9,5+0,75+0,75) Navata laterale dx Navata laterale sx	2,00 2,00 2,00 2,00	18,00 15,00 17,00 17,00	11,000 11,000 3,000 3,000		396,00 330,00 112,20 112,20		
	SOMMANO m²					950,40	7,48	7'108,99
151 / 151 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili Impianti e isolamenti Due strati (spess. tot: 240 mm) Navata centrale *(larg.=9,5+0,75+0,75) (larg.=9,5+0,75+0,75) Navata laterale dx Navata laterale sx	2,00 2,00 2,00 2,00	18,00 15,00 17,00 17,00	11,000 11,000 3,000 3,000		396,00 330,00 112,20 112,20		
	SOMMANO m²					950,40	6,76	6'424,70
152 / 152 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 Impianti e isolamenti Per carico materiale isolante e trasporto al piano di posa (2 giorni per 8 ore al giorno)	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	54,26	868,16
153 / 153	Voce riservata!!!							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	A RIPORTARE							156'794,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							156'794,07
154 / 154 01.P25.A60. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni Impianti e isolamenti Ponteggio interno per sostituzione luci Zona gradonata (larg.=(6,8+11,30)/2) Ponteggio esterno navata sx Ponteggio esterno navata dx	1,00 2,00 1,00 1,00		6,800 9,050 2,000 2,000	6,800 11,400 13,000 18,000	46,24 206,34 26,00 36,00		
	SOMMANO m²					314,58	19,05	5'992,75
155 / 155 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese Impianti e isolamenti Recinzione per segregazione aree di lavoro		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	3,67	110,10
156 / 156 28.A05.E10. 010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo Impianti e isolamenti Recinzione per segregazione aree di lavoro (tre mesi oltre al primo)	3,00	30,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	0,51	45,90
157 / 157 28.A05.E05. 020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 2,00 m Impianti e isolamenti Castelli di salita Recinzione alla base dei ponteggi su via Roero *(lung.=1+2+1) Recinzione alla base dei ponteggi interno cortile *(lung.=1+2+1)		4,00 4,00			4,00 4,00		
	SOMMANO m					8,00	7,48	59,84
158 / 158 28.A20.A05. 005	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione piccola (fino a 35x35 cm) Impianti e Isolamenti Cartelli					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	9,19	45,95
159 / 159	ESTINTORE PORTATILE a CO2 approvato D.M. 07 gennaio 2005,							
	A R I P O R T A R E							163'048,61





