

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Programma Regionale F.E.S.R. 2021/2027  
Bando Efficienza energetica e fonti rinnovabili negli edifici pubblici  
AZIONE II.2i.1 "Efficientamento energetico negli edifici pubblici"  
PROGETTO ESECUTIVO AI SENSI ART. 41 COMMA 8 D.Lgs. N.  
36/2023 (Codice Contratti): opere impiantistiche - sostituzione del  
generatore di calore esistente con nuovo sistema ibrido.

**COMMITTENTE:** Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie - sede di Salbertrand  
(TO)

Casorzo, aprile 2024

**IL TECNICO**  
Ing. Penna Fabio



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORIA CORPO</b>							
	<b>Efficientamento energetico della centrale termica (SpCat 1) Impianto termico di centrale termica (Cat 1)</b>							
1 / 1 05.P68.A50. 005	Distacco dall'impianto di qualsiasi tipo di bruciatore di olio combustibile o gas metano per sostituzione o demolizione Di qualsiasi tipo Distacco del generatore esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	9,66	9,66
2 / 2 05.A01.R25. 020	Manutenzione. Smontaggio per demolizione di caldaie Smontaggio per demolizione di caldaia in ghisa, sino 240 kW per ogni elemento monoblocco o due mezzi elementi.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	34,99	34,99
3 / 3 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 e demolizione rete gas gpl Smontaggio e demolizione canna fumaria				10,000 20,000	10,00 20,00		
	SOMMANO kg					30,00	1,16	34,80
4 / 4 01.P24.E10.0 05	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40 Demolizione generatore esistente				4,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	74,27	297,08
5 / 5 05.A01.B01. 005	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 50 kW					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'291,75	6'291,75
6 / 6 03.P13.L01.0 05	Pompa di calore aria-acqua monoblocco, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale > 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 55°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Potenza termica resa 10 kW					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10'091,44	10'091,44
7 / 7 03.A12.F01. 005	Posa in opera di pompa di calore monoblocco elettrica aria-acqua, acqua-acqua o acqua glicolata-acqua ad alta efficienza data funzionante in ogni sua parte, inclusi gli allacciamenti elettrici e idraulici, prove idrauliche, collaudi; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture Potenza termica resa da 4 kW a 40 kW per art. 03.P13.L01, 03.P13.L02, 03.P13.L03.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	811,52	811,52
	<b>A RIPORTARE</b>							17'571,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							17'571,24
8 / 8 05.P61.F10.0 05	Regolatore elettronico comando bruciatore con: orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili.riserva di 48 ore. selettore di programma a 6 posizioni. Corsore per la scelta della curva di regolazionecomando automatico delle pompe. protezione antigelo. Centralina di gestione sistema ibrido					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'050,70	1'050,70
9 / 9 05.P67.C80.0 05	Tubazione di rame, nuda Colleamenti nuova pdc					5,00		
	SOMMANO kg					5,00	32,51	162,55
10 / 10 05.P76.D70. 020	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Muri in cls spessore oltre cm.10 Fori per colleamento unità esterna pdc					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	54,89	219,56
11 / 11 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					2,00		
	SOMMANO m					2,00	42,49	84,98
12 / 12 05.P61.F90.0 05	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Normale Sonda su tubazione di mandata					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	185,07	185,07
13 / 13 05.P71.L40.0 05	Posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art.dal 61c50 al 61e60 dal 61e90al 61f90 dal 61g20 al 61g60 aumento sui prezzi di detti articoli Aumento sui prezzi di detti articoli (percentuale del 28 %) Vedi voce n° 12 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,82	51,82
14 / 14 05.P63.B20.0 05	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' 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. Condotto semplice diam. int. mm. 127 Canale da fumo Canna fumaria					1,00		
			1,00			8,00		
	SOMMANO m					9,00	165,90	1'493,10
15 / 15 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 (percentuale del 15 %) Vedi voce n° 14 [m 9.00]					9,00		
	SOMMANO m					9,00	24,89	224,01
16 / 16 05.P63.B20.0 40	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' 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							
	<b>A RIPORTARE</b>							21'043,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							21'043,03
	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 con pezzi speciali diam. int. mm. 127 Curve e pezzi speciali		2,00			2,00		
	SOMMANO m					2,00	203,50	407,00
17 / 17 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 (percentuale del 15 %) Vedi voce n° 16 [m 2.00]					2,00		
	SOMMANO m					2,00	30,53	61,06
18 / 18 01.A19.C10. 005	Provvista e posa in opera di faldali e converse,comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26 Scossalina attraversamento canna fumaria in copertura					0,50		
	SOMMANO m²					0,50	51,74	25,87
19 / 19 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 Rimozione canna fumaria esistente Installazione nuova canna fumaria					1,00 4,00		
	SOMMANO h					5,00	54,26	271,30
20 / 20 05.P59.R80.0 10	Valvola di intercettazione combustibile,omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva Diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	678,34	678,34
21 / 21 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 20 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	237,42	237,42
22 / 22 05.P59.S40.0 05	Valvola di sicurezze a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 1/2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	119,81	119,81
23 / 23 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 22 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	41,93	41,93
24 / 24 05.P59.E00.0 05	Convogliatori di scarico per valvole di sicurezze a membrana Diametro 1/2"x3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10,63	10,63
	<b>A RIPORTARE</b>							22'896,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							22'896,39
25 / 25 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 24 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,72	3,72
26 / 26 05.P59.E20.0 05	Flussostato					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	105,58	105,58
27 / 27 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 26 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,95	36,95
28 / 28 05.P59.F30.0 05	Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso con riarmo manuale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	41,49	82,98
29 / 29 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 28 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	14,52	29,04
30 / 30 05.P57.E90.0 10	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl) 1/2x100					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6,19	6,19
31 / 31 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 30 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2,17	2,17
32 / 32 05.P59.G00. 015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	19,30	57,90
33 / 33	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli:							
	<b>A RIPORTARE</b>							23'220,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							23'220,92
05.P69.A80.005	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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 32 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	6,76	20,28
34 / 34 05.P59.I95.005	Manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 80					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	15,34	46,02
35 / 35 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 34 [cad 3.00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	5,37	16,11
36 / 36 05.P60.B10.005	Bitermostato a immersione di regolazione e di blocco con riarmo manuale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,57	60,57
37 / 37 05.P70.A20.005	Posa in opera materiali accessori descritti agli art. dal 60b00 al 60e10, dal 60e40 al 60g00 Aumento sui prezzi di detti articoli del (percentuale del 28 %) Vedi voce n° 36 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,03	3,03
38 / 38 05.P69.C30.010	Provvista e posa in opera di vaso di espansione in lamiera zincata completo di coperchio, attacchi con manicotto per carico, scarico, alimentazione, troppo pieno, rubinetto a galleggiante, rivestimento isolante, mensole, sottofondo con tubo scarico, opere murarie, materiali di consumo; compresa eventuale rimozione del vecchio vaso: 2) per capacita' sino a 200 lt. spess. 15/10 Vaso di espansione circuito primario Vaso di espansione circuito pdc					150,00		
	SOMMANO l					25,00		
						175,00	2,26	395,50
39 / 39 05.P75.C27.005	Provvista e posa in opera di serbatoio accumulo acqua in lamiera di acciaio zincato sia esternamente che internamente, completo di passo d'uomo regolamentare, rubinetto a galleggiante meccanico, interruttore di minima e di massima Puffer					120,00		
	SOMMANO l					120,00	0,65	78,00
40 / 40 05.P70.B50.070	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armafex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio rivestimento isolante di boiler - vasi espansione - canali da fumo Coibentazione puffer					1,50		
	SOMMANO m²					1,50	101,88	152,82
41 / 41	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 2" 1/2							
	<b>A RIPORTARE</b>							23'993,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							23'993,25
05.P59.H20. 040	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	141,40	141,40
42 / 42 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 41 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,49	49,49
43 / 43 05.P59.H20. 025	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1" 1/4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	37,92	37,92
44 / 44 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 43 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13,27	13,27
45 / 45 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					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	293,10	1'172,40
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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 45 [cad 4.00]					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	102,59	410,36
47 / 47 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					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	74,47	446,82
48 / 48 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 47 [cad 6.00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	26,06	156,36
49 / 49 NP 1	Fornitura e posa in opera di dispositivo di neutralizzazione della condensa (pH compreso tra 6,5 e 9) del tipo con scarico naturale, completo di granulato adatto per il funzionamento di almeno una stagione di riscaldamento. Per caldaie a condensazione fino a 450 kW.							
	<b>A RIPORTARE</b>							26'421,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'421,27
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	501,78	501,78
50 / 50 NP 2	Fornitura e posa in opera di defangatore con magnete, avente corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche, attacchi flangiati PN 16, completo di coibentazione termica e di rubinetto di scarico. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0-105 °C. Capacità di separazione particelle: fino a 5 µm. Attacchi DN 65.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'011,57	1'011,57
51 / 51 NP 3	Fornitura e posa in opera di disaeratore avente corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche, attacchi flangiati PN 16, completo di coibentazione termica. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di taratura: 0-105°C. Attacchi DN 65.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'156,29	1'156,29
52 / 52 05.P67.D30. 015	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro oltre a 2" Tubazioni 2"1/2 (6,12 kg/m*6m) Tubazioni 1/2 (1,16 kg/m*2m) Tubazioni 1"1/4 (2,95 kg/m*10m)				36,720 2,320 29,500	36,72 2,32 29,50		
	SOMMANO kg					68,54	16,92	1'159,70
53 / 53 05.P67.C30.0 05	Raccorderia per tubazione zincata.. Raccorderia per tubazioni 2"1/2 Raccorderia per tubazioni 1/2 Raccorderia per tubazioni 1"1/4				10,000 2,000 5,000	10,00 2,00 5,00		
	SOMMANO kg					17,00	53,99	917,83
54 / 54 05.P70.A50. 005	Provvista e posa in opera di isolante flessibile schiumoso, struttura cellulare chiusa, colore nero, non propagante la fiamma, assenza di gocciolamento, classe 1, omologato, campo di impiego da -40 °C A +105 °C, spessore minimo mm. 13, secondo prescrizione legge 30/4/76 n.373, nastro adesivo, lamierini di finitura ecc. Sino a 1" Isolamento tubazioni gas pdc					10,00		
	SOMMANO m					10,00	9,26	92,60
55 / 55 05.P70.A50. 010	Provvista e posa in opera di isolante flessibile schiumoso, struttura cellulare chiusa, colore nero, non propagante la fiamma, assenza di gocciolamento, classe 1, omologato, campo di impiego da -40 °C A +105 °C, spessore minimo mm. 13, secondo prescrizione legge 30/4/76 n.373, nastro adesivo, lamierini di finitura ecc. Da 1" 1/4 sino a 2" Isolamento tubazioni riscaldamento					10,00		
	SOMMANO m					10,00	18,37	183,70
56 / 56 05.P70.A50. 015	Provvista e posa in opera di isolante flessibile schiumoso, struttura cellulare chiusa, colore nero, non propagante la fiamma, assenza di gocciolamento, classe 1, omologato, campo di impiego da -40 °C A +105 °C, spessore minimo mm. 13, secondo prescrizione legge 30/4/76 n.373, nastro adesivo, lamierini di finitura ecc. Da 2" 1/4 sino a 4" Isolamento tubazioni riscaldamento		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	36,01	216,06
57 / 57 05.P65.B04.0	Contatore per acqua fredda a rulli numerati, conforme alle norme Cee, getto unico, cassa in ottone, turbina, albero, perno, ecc. in materiale termoplastico							
	A RIPORTARE							31'660,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							31'660,80
05	e antifrizione, con segnalazione quadrante fino a 10 mila m <sup>3</sup> e con pressione di esercizio fino a 10 bar Diametro 1/2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,03	50,03
58 / 58 05.P59.R20.0 10	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, ad anello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 1/2"					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	33,83	270,64
59 / 59 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 58 [cad 8.00]					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	11,84	94,72
60 / 60 05.P69.B23.0 10	Provvista e posa in opera disconnettore a zona di pressione ridotta non controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, molla in acciaio inox, membrana e guarnizione in nitrile, dado di unione smontabile e posizionatore di evacuazione pn 10 Diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	90,27	90,27
61 / 61 05.P59.H20. 010	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1/2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,32	14,32
62 / 62 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 61 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5,01	5,01
63 / 63 05.P59.S10.0 15	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flusso avviato, robuste, pn 16 Diametro 1/2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	47,55	47,55
64 / 64 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 63 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,64	16,64
65 / 65 05.P65.B50.0 05	Dosatore di polifosfato Portata fino a 2,5 mc/h					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	461,46	461,46
	<b>A RIPORTARE</b>							32'711,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'711,44
66 / 66 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 (percentuale del 25 %) Vedi voce n° 65 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	115,37	115,37
67 / 67 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"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	168,43	168,43
68 / 68 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 (percentuale del 25 %) Vedi voce n° 67 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	42,11	42,11
69 / 69 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"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	218,98	218,98
70 / 70 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 69 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	76,64	76,64
71 / 71 05.P62.A40. 005	Filtro raccoglitore impurita' Diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,12	16,12
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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 71 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5,64	5,64
73 / 73 05.P62.A70. 005	Manometro per pressione gas diam. 80 Attacco diametro 3/8"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,97	30,97
74 / 74 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 73 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10,84	10,84
75 / 75 05.P62.B00.0	Riduttore regolatore di pressione 10 mc/h					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		33'396,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		33'396,54
05	SOMMANO cad					1,00	94,70	94,70
76 / 76 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 75 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	33,15	33,15
77 / 77 05.P62.C10.0 05	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	28,44	56,88
78 / 78 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 77 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	9,95	19,90
79 / 79 05.P62.D10. 015	Tubo flessibile per gas inox Diametro 3/4" x 250					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	24,01	48,02
80 / 80 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 79 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	8,40	16,80
81 / 81 05.P62.D50. 010	Valvola elettromagnetica di intercettaz. a diaframma 220 v ca. normalmente chiusa - omologata Diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	88,90	88,90
82 / 82 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 (percentuale del 35 %) Vedi voce n° 81 [cad 1.00]					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,12	31,12
83 / 83 05.P67.D30. 010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro sino a 2" Tubazione rete gas GPL 3/4" (1,48kg/m*15m)					22,200		
	SOMMANO kg					22,20	16,97	376,73
84 / 84 05.P67.C30.0 05	Raccorderia per tubazione zincata.. Raccorderia rete gas					5,000		
	SOMMANO kg					5,00	53,99	269,95
85 / 85 01.P08.G00. 005	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32-spessore mm 3 Rete scarico condense caldaia e camino Rete scarico condense pdc					4,00 2,00		
	SOMMANO m					6,00	1,13	6,78
	<b>A RIPORTARE</b>							34'439,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							34'439,47
86 / 86 01.P08.G10. 005	Curve a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit diametro mm 32 Rete scarico condense caldaia e camino  SOMMANO cad					6,00 <hr/> 6,00	1,06	6,36
87 / 87 01.P08.G40. 005	Braghe semplici a 45 gradi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32 Rete scarico condense caldaia e camino Rete scarico condense pdc  SOMMANO cad					2,00 2,00 <hr/> 4,00	1,99	7,96
88 / 88 01.P08.H40. 005	Manicotti d'innesto con guarnizione in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 32 Rete scarico condense caldaia e camino Rete scarico condense pdc  SOMMANO cad					6,00 4,00 <hr/> 10,00	1,73	17,30
89 / 89 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 Rete scarico condense caldaia e camino Rete scarico condense pdc  SOMMANO m					4,00 2,00 <hr/> 6,00	8,91	53,46
90 / 90 05.P68.B40.0 05	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita'  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	32,23	32,23
91 / 91 05.P76.D90. 010	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) con l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e perciò non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare; fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 3300 riscaldati  SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	407,39	814,78
92 / 92 05.P68.A10. 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	32,23	32,23
93 / 93 05.P75.H50. 005	Provvista e posa di collari per compartimentazioni antincendio di passaggi tubazioni REI 180 certificate a norma di legge. Per ciascun mm di diametro esterno della tubazione compartimentata Posa lato centrale termica Posa lato autorimessa  SOMMANO mm					400,00 400,00 <hr/> 800,00	0,59	472,00
	<b>A RIPORTARE</b>							35'875,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							35'875,79
94 / 94 05.P75.H60. 005	Sigillatura con schiuma antincendio REI 180 di fori o passaggi di tubazioni, canali, ecc., certificata in opera a norma di legge, rifilatura del materiale in eccesso da entrambe le superfici sigillate, compreso ogni onere accessorio alla lavorazione e mezzi d'opera Riempimento fori di passaggio					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	6,53	52,24
95 / 95 05.P58.H10. 005	Contatore elettronico di energiatermica completo di sonde, misuratore di volume, alimentazione Da rete 220 volt con misuratore diam. 13/40 Centrale termica principale Locale tecnico ampliamento Contatori gas gpl					5,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00		
	SOMMANO cad					8,00	462,41	3'699,28
96 / 96 05.P69.B17.0 05	Posa in opera di contatore elettronico di energia termica completo di sonde, misuratore di portata, display Posa in opera di contatore di energia termica					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	106,68	853,44
97 / 97 28.A20.A05. 010	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 media (fino a 50x50 cm) Cartelli centrale termica					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	11,03	33,09
98 / 98 05.P76.F89.0 05	Quota a rimborso delle spese per elaborazione completa di progetto esecutivo di nuovo impiantotermico o di condizionamento dell'aria secondo le disposizioni vigenti, la legge 37/08, e il DPR 447/91, comprendente:relazione tecnica, calcoli tecnici, elaborati grafici (lucido, controlucido e tre copie), il tutto a firma di tecnico abilitato nell'ambito delle rispettive competenze iscritto all'albo professionale; compresa assistenza e rielaborazione per iter della pratica e aggiornamento finale degli elaborati. per caldaie oltre 60 kW rese all'acqua Per ogni kW utile (mcal rese all'acqua)					49,90		
	SOMMANO cad					49,90	6,41	319,86
99 / 99 05.P76.F60.0 05	Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto inail (ex ispesl), compilazione denuncia e firma tecnico abilitato, per localita': compreso assistenza e rielaborazione per iter pratica e pagamento tariffe richieste da inail (ex ispesl) per esame e collaudo Per potenz.ta' impianto sino a kcal/ora 300000					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	387,34	387,34
	<b>Impianto elettrico di centrale termica (Cat 2)</b>							
100 / 100 06.A08.A01. 010	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore rotativo a chiave 2 posizioni con 1-2contatti					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	129,45	129,45
101 / 101 06.A08.A09. 005	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'350,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'350,49
	2P 16 A (categoria AC7a) rele' ausiliari					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,33	58,66
102 / 102 06.A08.A09. 005	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a) caldaia a gas					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	29,33	29,33
103 / 103 06.A08.A01. 035	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di lampada di segnalazione singola spia segnalazione caldaia alimentata spia segnalazione caldaia avaria					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	20,99	41,98
104 / 104 06.A08.A01. 010	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore rotativo a chiave 2 posizioni con 1-2contatti comando elettropompa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	129,45	258,90
105 / 105 06.A10.A01. 020	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-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. 32 mm alimentazione pompa di calore unità interna alimentazione pompa di calore unità esterna alimentazione quadro elettrico esistente centrale termica					5,00		
						10,00		
						5,00		
	SOMMANO m					20,00	5,63	112,60
106 / 106 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 cavo di collegamento apparecchiature di sicurezza inail, cavo di collegamento pressostato cavo di collegamento flussostato cavo di collegamento sonda esterna cavo di collegamento avaria caldaia cavo comando modulante pompa primario caldaia cavo bus di collegamento unità interna e unità esterna					7,00		
						5,00		
						5,00		
						10,00		
						10,00		
						5,00		
						10,00		
	SOMMANO m					52,00	1,98	102,96
107 / 107 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 dorsale alimentazione caldaia alimentazione circuito primario caldaia alimentazione centralina contabilizzazione e gestione climatizzazione					5,00		
						5,00		
						5,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					15,00		41'954,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					15,00		41'954,92
	SOMMANO m					15,00	3,36	50,40
108 / 108 06.A01.E05. 015	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 4 alimentazione pompa di calore unità interna alimentazione pompa di calore unità esterna alimentazione quadro elettrico esistente centrale termica					5,00 10,00 5,00		
	SOMMANO m					20,00	6,90	138,00
109 / 109 06.A01.E05. 020	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 5 x 6 nuovo cavo alimentazione centrale termica					50,00		
	SOMMANO m					50,00	9,83	491,50
110 / 110 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestinguente, 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-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 collegamento sonda climatica esterna collegamento apparecchiature sicurezza inail ausiliari e alimentazione caldaia ausiliari e alimentazione circolatore primario caldaia alimentazione centralina contabilizzazione e gestione climatizzazione cavo bus di collegamento tra unità interna e unità esterna					10,00 15,00 10,00 10,00 5,00 10,00		
	SOMMANO m					60,00	4,13	247,80
111 / 111 06.A07.B02. 005	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. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA Alimentazione sistema di supervisione e contabilizzazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	130,95	130,95
112 / 112 06.A07.D01. 010	F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sganciatore a lancio di corrente interruttore su quadro generale per alimentazione centrale termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	22,37	22,37
113 / 113 06.A07.B03. 020	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 3P In <= 63A cl.A [S] - 1000 mA interruttore su quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	221,35	221,35
114 / 114 06.A07.B02. 075	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 <= 25A cl.A - 30 mA alimentazione quadro centrale termica esistente					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		43'257,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		43'257,29
	SOMMANO cad					1,00	204,65	204,65
115 / 115 06.A07.B02. 080	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 <= 25A cl.A - 300/500 mA alimentazione pompa di calore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	158,73	158,73
116 / 116 06.A07.A02. 055	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 10 a 32 A alimentazione quadro esistente alimentazione pompa di calore alimentazione centrale termica da quadro generale esistente					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	112,12	336,36
117 / 117 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 Alimentazione sistema di supervisione e contabilizzazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,69	60,69
118 / 118 06.A14.D03. 005	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa)Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 F.O. di imp. a vista con tubo PVC per presa CEE4P+T 16A (cond. min. 4 mmq) assimilabile a punto di alimentazione pompa di calore unita' interna assimilabile a punto di alimentazione pompa di calore unita' esterna					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	116,26	232,52
119 / 119 06.A09.A02. 020	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP40 con portella 24 moduli nuovo quadro per alimentazione apparecchiature esistenti e pompa di calore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	59,55	59,55
120 / 120 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Modifiche circuitazione usiliaria quadro esistente collegamenti ausiliari centralina caldaia					8,00 8,00		
	SOMMANO h					16,00	36,91	590,56
121 / 121 06.A13.G01. 005	F.o. Fornitura in opera di impianti per comando piccoli utilizzatori -(vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Imp. in tubo PVC a vista punto di comando con int. 2P 16A elettropompa di anello caldaia					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		44'900,35



