

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE PER I LAVORI DI  
SOSTITUZIONE ED EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO TERMICO  
DELL'EDIFICIO ADIBITO A SEDE COMUNALE

**COMMITTENTE:** Comune di Lariano

Data, 25/07/2019

**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 MISURA</u></b>							
1 A03.02.022.b	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 348.500 ÷ 581.000 W					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	523,17	523,17
2 NPM.001	Fornitura e posa in opera di gruppo frigo in pompa di calore, Resa Raffreddamento: 370,3 kW, efficienza di raffreddamento: 2,85 kW/kW, potenza in ingresso unitaria: 129,7 kW, infor ... (COPH): 3,72 kW/kW, efficienza di Riscaldamento (COP) (Istantanea)*: 3,72 kW/kW, potenza in ingresso unitaria: 111,5 kW					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	95'497,97	95'497,97
3 A03.03.007.b	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... . La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti recuperabili Smaltimento caldaia, G.F. e tubazioni					8,00		
	SOMMANO ton					8,00	9,00	72,00
4 A04.01.001.d	Autocarri ribaltabile da 30.000 kg con gru Rimozioni caldaia, gruppo frigo e tubazioni di centrale termofrigio					24,00		
	SOMMANO ora					24,00	107,54	2'580,96
5 NPM.002	Rimozione gruppo frigo esistente, manodopera per sconnettere elettricamente e idraulicamente il gruppo esistente.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'044,79	1'044,79
6 NPM.003	Bonifica e smaltimento gas R22 contenuto nel gruppo frigorifero da rimuovere Gas refrigerante contenuto nel G.F. esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	525,28	525,28
7 NPM.004	Oneri per smaltimento gruppo frigo esistente, caldaia esistente, serbatoio inerziale e tubazioni. Smaltimento apparecchiature e tubazioni rimosse					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'265,00	1'265,00
8 NPM.005	Misurazione della portata d'acqua agli stacchi di piano del circuito fan coil mediante strumentazione non invasiva ad ultrasuoni e supporto della strumentazione e degli operatori alla taratura dell'impianto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'530,00	2'530,00
9 NPM.006	Fornitura e posa in opera di nuova caldaia a condensazione della potenza utile di 45 kW, complesso di termoregolazione per il comando di tre valvole a tre vie, escluso dal seguente prezzo. Come da specifica.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							104'039,17

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>							104'039,17
	SOMMANO a corpo					1,00		
10 D04.06.002	Orologio programmatore elettronico, 1 canale 16A - 250 V per serie civile componibile, in opera					1,00	10'001,48	10'001,48
	SOMMANO cad					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	126,53	379,59
11 E01.03.012.i	Scambiatore di calore a piastra o serpentino alettato con attacchi flangiati, idonei per fluido primario acqua calda o surriscaldata, fluido secondario acqua, comprese le eventuali flange cieche: fino a 56.000 kW (50.000 kcal/h)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	929,62	929,62
12 E01.06.015.c	Serbatoio di accumulo per acqua refrigerata in acciaio zincato, compreso valvolame fino a litri 2.000					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'032,91	1'032,91
13 E01.11.002.b	Vaso d'espansione per impianto di riscaldamento aperto all'atmosfera completo di coperchio, gruppo di carico con valvola a galleggiante, tubo di troppo pieno e rubinetto a maschio di scarico: capacità fino a litri 50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	77,47	77,47
14 E01.11.002.c	Vaso d'espansione per impianto di riscaldamento aperto all'atmosfera completo di coperchio, gruppo di carico con valvola a galleggiante, tubo di troppo pieno e rubinetto a maschio di scarico: capacità fino a litri 100					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	129,11	129,11
15 E01.12.009.a	Valvola di sicurezza meccanica per impianto termico – omologata ISPESL: valvola a scarico termico 1"e1/2 * 1"e1/4					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	175,60	175,60
16 E01.12.011.c	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø ½"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	7,75	7,75
17 E01.12.011.e	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 1"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	12,91	25,82
18	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							116'798,52

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>							116'798,52
E01.12.011.g	ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 1”- ½					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	30,99	247,92
19 E01.12.011.k	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 4”					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	196,25	785,00
20 E01.12.012.b	Valvola a sfera per gas, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone: filettata Ø ¾”					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	12,39	24,78
21 E01.13.002.m	Giunti di dilatazione e antivibranti: giunto di dilatazione flangiato Ø 100 mm - PN 10					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	232,41	464,82
22 E01.15.004	Manometro Ø 3/8 attacco radiale					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	18,08	108,48
23 E01.15.006	Rubinetto porta manometro					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	12,91	77,46
24 E01.15.007	Tubo a riccio					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	7,23	43,38
25 E01.15.014	Termometro ad immersione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	11,36	68,16
26 E01.15.017	Pozzetto per termometro					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	4,13	24,78
27 E01.18.004.a	Opere varie Disincrostazione di impianto termico compreso lo svuotamento ed il riempimento dell'impianto					450,00		
	SOMMANO kW					450,00	0,62	279,00
28 E01.18.009.a	Quadro elettrico per centrale termica con isolamento almeno IP44 completo di sportello di chiusura e sicurezze contro le scariche accidentali, compresi i cablaggi interni e le fora ... i 1 bruciatore, 1							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							118'922,30

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>							118'922,30
	gruppo pompe, 1 pompa di ricircolo e postazione per pannello di comando centralina di termoregolazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	774,69	774,69
29 E01.18.010.c	servomotore per termoregolazione oltre il primo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	129,11	258,22
30 E01.02.001.b	Tubazione in acciaio nero trafilato senza saldatura UNI 8863 con estremità filettata gas o liscia per saldatura: fino al DN 1" 1/4" (mm. 48,3)					70,00		
	SOMMANO kg					70,00	9,12	638,40
31 E01.02.001.d	Tubazione in acciaio nero trafilato senza saldatura UNI 8863 con estremità filettata gas o liscia per saldatura: fino al DN 4" (mm. 114,3)					100,00		
	SOMMANO kg					100,00	8,06	806,00
32 E01.10.008.b	Isolamento termico di tubazioni acqua calda con cospelle preformate di resina fenolica espansa o poliuretano espanso densità 30-35 kg/m <sup>3</sup> , legatura, sigillatura dei giunti e finitura esterna in alluminio o PVC – spessore 1/3 del diametro tubazione: tubazione da 1" fino a 2"					3,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3,00	25,82	77,46
33 E01.10.008.c	Isolamento termico di tubazioni acqua calda con cospelle preformate di resina fenolica espansa o poliuretano espanso densità 30-35 kg/m <sup>3</sup> , legatura, sigillatura dei giunti e finitura esterna in alluminio o PVC – spessore 1/3 del diametro tubazione: tubazione oltre 2"					4,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4,00	20,66	82,64
34 E01.12.011.e	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 1"					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	12,91	51,64
35 E01.12.011.f	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 1" - 1/4"					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	18,08	180,80
36 E01.12.011.g	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 1" - 1/2"					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	30,99	247,92
	<b>A R I P O R T A R E</b>							122'040,07

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>							122'040,07
37 E01.12.011.h	Valvola a sfera per acqua, passaggio totale, se filettata corpo e sfera in ottone cromato attacchi UNI DIN – se flangiata PN16 con corpo in ghisa, sfera in ottone – temperatura max. 100°C: filettata Ø 2”					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	46,48	92,96
38 NPM.007	Valvola di taratura in bronzo filettata: Ø nominale 25 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	116,68	233,36
39 NPM.008	Valvola di taratura in bronzo filettata: Ø nominale 32 mm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	131,42	657,10
40 NPM.009	Valvola di taratura in bronzo filettata: Ø nominale 40 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	153,78	615,12
41 NPM.010	Valvola di taratura in bronzo filettata: Ø nominale 50 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	193,88	193,88
42 NPM.011	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafileamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di caric ... kPa: corpo valvola con servomotore On-Off o modulante 3 punti, alimentazione 24 V: Ø nominale 1/2" o 20 mm, kVs 6,3 m³/h					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	289,10	289,10
43 NPM.012	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafileamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di caric ... 0 kPa: corpo valvola con servomotore On-Off o modulante 3 punti, alimentazione 24 V: Ø nominale 1" o 25 mm, kVs 6,3 m³/h					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	314,09	628,18
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							124'749,77
	<b>T O T A L E euro</b>							124'749,77
	Data, 25/07/2019							
	<b>Il Tecnico</b>							
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							