

# COMUNE DI POGGIOMARINO

## CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI



LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA MEDIA G. FALCONE RIGUARDANTI IL RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO. **LOTTO 3**

FASE DI ELABORAZIONE

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

COMMITTENTE

**COMUNE DI POGGIOMARINO**



Finanziato  
dall'Unione europea

NextGenerationEU



Scuola Media  
Statale G. Falcone

OGGETTO

**PE.11**

**STIMA DEI LAVORI**

CONTENUTO DELL'ELABORATO

scala :-

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**ARCH. GIUSEPPE DEL SORBO**

IL PROGETTISTA

**ING. ANNUNZIATA MASSIMO**

COLLABORAZIONE AL R.U.P.

**ING. ANTONIO CATAPANO**

**GEOM. RAFFAELE SAPORITO**



# STIMA LAVORI

**OGGETTO:** LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA MEDIA G. FALCONE RIGUARDANTI IL RIFACIMENTO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO - III° LOTTO

**COMMITTENTE:** Comune di Poggiomarino

Data, 04/07/2022

**IL TECNICO**  
Ing. Annunziata Massimo

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
<b>R I P O R T O</b>					
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 C.01.020.065 .a	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellul ... iusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. .Diam. 6,4x1 mm.	SOMMANO m	52,00	10,09	524,68
2 C.01.020.065 .b	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellul ... chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam. 9,5x1 mm	SOMMANO m	162,00	11,99	1'942,38
3 C.01.020.065 .d	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellul ... e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam.15,9x1 mm	SOMMANO m	56,00	16,25	910,00
4 C.01.020.065 .e	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellul ... chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam. 19,1x1 mm	SOMMANO m	15,00	21,28	319,20
5 C.01.020.065 .f	Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellul ... chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati.Diam. 22,2x1 mm	SOMMANO m	30,00	24,93	747,90
6 C.01.090.010 .g	Tubazione in acciaio zincato per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 2"	SOMMANO m	20,00	31,41	628,20
7 C.07.010.020 .c	Autoclave con alimentatore d'aria automatico Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurez ... automatico, indicatore di livello e libretto matricolare. Pressione massima d'esercizio: PN (bar) Capacità 3000 l PN = 6	SOMMANO cad	1,00	3'244,84	3'244,84
8 E.11.040.030 .d	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le salda ... atura con minio di piombo o antiruggine. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In acciaio zincato preverniciato da 8/10	SOMMANO mq	12,00	51,44	617,28
9 E.12.010.020 .b	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo compos ... e, autoprotetta sulla faccia a vista con scaglie di ardesia attiva colore grigio naturale. Spessore 4 mm escluso ardesia	SOMMANO mq	12,25	26,42	323,65
10 E.12.060.040 .b	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde	SOMMANO mq	9,00	4,10	36,90
11 E.16.020.030 .a.CAM	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia	SOMMANO mq	75,20	26,10	1'962,72
12 E.16.020.030 .e	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... el prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su soffitti e volte	SOMMANO mq	7,84	4,25	33,32
13 E.16.020.030 .f	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne	SOMMANO mq	36,00	2,83	101,88
14 E.18.050.010 .a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinf ... nte in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. Ad un battente	SOMMANO mq	1,00	370,64	370,64
15 E.21.020.030	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche				
<b>A R I P O R T A R E</b>					
11'763,59					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			11'763,59
b.CAM	SOMMANO mq	615,20	9,84	6'053,57
16 E.22.010.010 i.CAM	Placcaggio di pareti eseguite con singola lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera d ... ne di eventuali vani porta evani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.	SOMMANO mq	540,00	27,98
17 L.01.060.080 f	Quadri modulare da parete con chiusura del portello mediante serratura a chiave Quadri modulare da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, equipaggiato con guida DIN 3 ... del portello mediante serratura a chiave, conforme alle norme CEI, Quadro modulare a parete da 96 moduli 630x830x120 mm	SOMMANO cad	1,00	803,95
18 L.02.010.070 j	Cavo quadripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propaga ... per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x70 mmq	SOMMANO m	90,00	40,40
19 L.02.010.280 b	Cavo tripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con pa ... ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 2,5 mmq	SOMMANO m	200,00	3,63
20 L.02.010.290 d	Cavo quadripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... ione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 6 mmq	SOMMANO m	120,00	8,15
21 L.02.030.010 b	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 50 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 1 ... on coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo. altezza 50 mm, base 100 mm	SOMMANO m	120,00	23,29
22 L.02.080.050 b	Tubo per impianti elettrici protettivo isolante del tipo rigido leggero in PVC piegabile a freddo, autoestinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm	SOMMANO m	200,00	3,25
23 L.02.080.130 c	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm	SOMMANO m	90,00	4,33
24 L.02.110.110 b	Dispositivo differenziale per interruttore scatolato con interfaccia bus Dispositivo differenziale per la prevenzione e riduzione di correnti differenziali. Associabile a interrutt ... le regolabile da 0,03 a 30 A. Tempo di ritardo regolabile da 0 a 10 s. Numero di poli: 3 o 4. Per interruttori da 250 A.	SOMMANO cad	1,00	1'538,88
25 M.02.020.01 0.a	Caldaje a condensazione a basamento Caldaje in acciaio, a condensazione, a tre giri di fumo, equipaggiate con bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile. Corpo caldaia i ... a temperatura scorrevole. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile): - fino a 150 kW	SOMMANO cad	1,00	12'028,13
26 M.06.010.01 0.c	Camino ad elementi prefabbricati INOX Camino ad elementi prefabbricati a doppia parete metallica costituita da canna interna in acciaio inox AISI 304 o 316 e da canna esterna in ac ... erando la lunghezza del pezzo speciale misurata lungo l'asse del condotto Diametro interno/esterno del camino 180/280 mm	SOMMANO m	3,00	253,90
27 M.08.010.09 7.b	Allaccio di ventilconvettore da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad ... uzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico Per allaccio 2 tubi con scarico condensa da rete	SOMMANO cad	11,00	174,91
28 M.12.020.02 0.e	Motocondensanti esterne standard Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata ... 8 kW, potenza assorbita 6,32 kW, potenza termica 31,5 kW, potenza assorbita 5,47 kW, fino a 33 unità interne collegabili	SOMMANO cad	1,00	8'475,59
29 M.12.030.01 0.a	Accessori per impianti di condizionamento Giunto di derivazione per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse	SOMMANO cad	12,00	181,53
30 M.12.030.01	Accessori per impianti di condizionamento Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			69'811,48

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			69'811,48
0.c	orologio			
	SOMMANO cad	1,00	195,60	195,60
31 M.12.030.01 0.d	Accessori per impianti di condizionamento Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 128 unità interne, con possibilità di impostare mediante v ... i eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet			
	SOMMANO cad	1,00	2'996,96	2'996,96
32 M.12.040.01 0.c	Unità interne di condizionamento a parete Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante val ... ione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA			
	SOMMANO cad	11,00	794,31	8'737,41
33 NP.01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di zona per impianto di VRF ddel piano seminterrato e integrazione del quadro esistente del Lotto I e Lotto 2 con protezione magnetotermica differenziale comprensivo di tutto tutto quanto necessario per rendere l'impianto funzionamte a regola d'arte.			
	SOMMANO a corpo	1,00	4'073,36	4'073,36
34 NP.02	Quadro elettrico per nuovo locale caldaia, comprensivo di fornitura e posa in opera			
	SOMMANO a corpo	1,00	979,83	979,83
35 NP.03	Impianto elettrico per locale tecnico			
	SOMMANO a corpo	1,00	2'332,69	2'332,69
36 NP.04	Accessori, staffaggi, pezzi speciali per montaggio caldaia a metano			
	SOMMANO a corpo	1,00	4'197,82	4'197,82
37 R.01.010.060 .a	Rimozione e smaltimento di tubazioni, gronde o manufatti analoghi contenenti amianto Bonifica mediante rimozione e smaltimento di canna di ventilazione o fumaria, tubazioni o grond ... ti amianto, comunque fuori terra. Compreso i pezzi speciali. In conformità alle norme vigenti. Di sezione fino a 0,30 mq			
	SOMMANO ml	15,00	41,56	623,40
38 R.02.000.010 .a	Scavi e rinterri con mezzi meccanici all'interno di edifici o in zone ristrette Scavo eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni all'interno di edifici o in aree ristrette ... ella zona ristretta. In terreno incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o in tufi non lapidei.			
	SOMMANO mc	14,40	31,86	458,78
39 R.02.040.010 .a.CAM	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro			
	SOMMANO mq	75,20	5,16	388,03
40 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i ... lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm			
	SOMMANO cad	18,00	56,18	1'011,24
41 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.			
	SOMMANO mc	36,00	17,96	646,56
42 U.05.030.010 .a	Asfalto colato spessore 20 mm, compresi lo spandimento della graniglia e la rullatura della pavimentazione dei marciapiedi.			
	SOMMANO mq	54,00	5,96	321,84
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			96'775,00
	<b>T O T A L E euro</b>			96'775,00
	Data, 04/07/2022			
	<b>Il Tecnico</b> Ing. Annunziata Massimo			
	----- ----- ----- ----- -----			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			