COMUNE DI ANCONA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI,
RIQUALIFICAZIONE URBANA,
GARE E APPALTI E SPORT

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PRESSO LA CITTADELLA SPORTIVA DELLE PALOMBARE

- PROGETTO DEFINITIVO -

STIMA ONERI GENERALI DELLA SICUREZZA

Data: Febbraio 2018

PROGETTISTA: Dott. Ing. Vincenzo MORETTI

COLLABORATORI: Geom. Albano GIUDICI

COLLABORATORI: Geom. Daniele BUGARI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : Dott. Ing. Vincenzo MORETTI

IL DIRIGENTE DI DIREZIONE : Dott. Ing. Ermanno FRONTALONI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 02.01.007*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di and ... l pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. SOMMANO m³	130,00	2,31	300,30	5,20	1,732
2 13.10.011* .007	Serbatoio in pressione in acciaio zincato per accumulo fluidi in genere, completo di coibentazione. Serbatoio in pressione per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere (ac ... fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l). C = 3000. SOMMANO cad	1,00	3'779,25	3'779,25	67,23	1,779
3 13.11.009.003	Fluido termovettore antigelo non tossico, con inibitori della corrosione. Fluido termovettore per impianti esposti al pericolo del gelo, costituito da una miscela di acqua e glicol ... inibitori della corrosione, idoneo per temperature fino a -22°C. Glicole propilenico al 30% per temperature fino a -14°. SOMMANO Kg	350,00	1,68	588,00	10,50	1,786
4 13.12.021* .004	Elettropompa in-line singola elettronica. Elettropompa in-line singola elettronica attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da -10°C a +110°C pressione massima d'e ... nominale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità. Q = 4,0/12,0/30,0 H = 11,4/10,8/3,9 DN = mm 50 SOMMANO cad	6,00	3'609,50	21'657,00	385,29	1,779
5 13.12.021* .009	Elettropompa in-line singola elettronica. Elettropompa in-line singola elettronica attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da -10°C a +110°C pressione massima d'e ... inale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità. Q = 20,0/50,0/100,0 H = 17,5/16,0/10,2 DN = mm 80 SOMMANO cad	4,00	5'532,12	22'128,48	393,66	1,779
6 13.15.002* .010	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di ... mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 100 (4") D x s = 114,3 x 4,00 P = 10,88. SOMMANO m	40,00	115,25	4'610,00	82,01	1,779
7 13.15.002* .011	Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di ... mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P(Kg/m). DN 125 (5") D x s = 139,7 x 4,00 P = 13,38. SOMMANO m	40,00	154,76	6'190,40	110,00	1,777
8 13.15.007* .003	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'inter ... Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 20 (3/4") D x s = 26,9 x 2,30 P = 1,40. SOMMANO m	5,00	32,57	162,85	2,90	1,781
9 13.15.007* .004	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'inter ... . Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 25 (1") D x s = 33,7 x 2,90 P = 2,22. SOMMANO m	25,00	42,02	1'050,50	18,75	1,785
10 13.15.007* .006	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare eseguite all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'inter ... iametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = mm 40 (1"1/2) D x s = 48,3 x 2,90 P = 3,28. SOMMANO m	30,00	54,73	1'641,90	29,10	1,772
11 13.15.014* .006	Tubazioni di rame nudo per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori ... metro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 22 x 1,0 P = 0,59 Kg/m (tubo in rotoli). SOMMANO m	100,00	23,97	2'397,00	43,00	1,794
	A RIPORTARE			64'505,68	1'147,64	

Num Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			64'505,68	1'147,64	
12 13.15.014* .010	Tubazioni di rame nudo per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni di rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori ... ametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 35 x 1,0 P = 0,98 Kg/m (tubo in barre). SOMMANO m	120,00	32,41	3'889,20	69,62	1,790
13 13.16.014* .003	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costi ... uperficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 27 (3/4"). SOMMANO m	5,00	18,15	90,75	1,60	1,763
14 13.16.014* .006	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costi ... perficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 48 (1"1/2). SOMMANO m	30,00	24,23	726,90	12,90	1,775
15 13.16.014* .010	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costi ... superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 114 (4"). SOMMANO m	40,00	51,79	2'071,60	36,79	1,776
16 13.16.014* .011	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e refrigerati da -40° a +105°C, spessore mm 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costi ... superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 139 (5"). SOMMANO m	40,00	64,79	2'591,60	46,00	1,775
17 13.16.032* .002	Isolante per tubazioni in coppelle, curve o feltro di fibre di vetro, spessore mm 25. Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in fibre di vetro legate con resine term ... iato con il doppio della superficie esterna. Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). D = 27 (3/4") Spessore mm 25. SOMMANO m	100,00	8,66	866,00	15,00	1,732
18 13.16.032* .004	Isolante per tubazioni in coppelle, curve o feltro di fibre di vetro, spessore mm 25. Isolante per tubazioni costituito da coppelle e curve in fibre di vetro legate con resine term ... ato con il doppio della superficie esterna. Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). D = 42 (1"1/4) Spessore mm 25. SOMMANO m	120,00	10,32	1'238,40	21,60	1,744
19 13.16.043* .002	Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole e ... ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8 SOMMANO m²	122,00	67,86	8'278,92	147,62	1,783
20 13.17.003* .003	Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, per impianti termici. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, sovrappressione di apertura minore ... del 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Diametro nominale = 25 (1" x 1"1/4). SOMMANO cad	2,00	177,21	354,42	6,30	1,778
21 13.17.007* .003	Imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza. Imbuto di scarico per valvola di sicurezza o di scarico termico con curva orientabile, costruzione in ottone. Diametro nominale 25 (1"). SOMMANO cad	3,00	68,39	205,17	3,66	1,784
22 13.17.016* .010	Vaso di espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, per capacità fino a 25 litri, collaudato ... ltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 150, D = 25 (1"). SOMMANO cad	2,00	210,66	421,32	7,50	1,780
23 13.18.001* .003	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 20 (3/4"), PN = 42. SOMMANO cad	3,00	19,32	57,96	1,02	1,760
	A RIPORTARE			85'297,92	1'517,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			85'297,92	1'517,25	
24 13.18.001* .006	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 40 (1"1/2), PN = 35. SOMMANO cad	8,00	45,12	360,96	6,40	1,773
25 13.18.001* .007	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 50 (2"), PN = 35. SOMMANO cad	16,00	60,65	970,40	17,28	1,781
26 13.18.016* .007	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 50 (2"), PN = 20. SOMMANO cad	8,00	74,80	598,40	10,64	1,778
27 13.18.016* .010	Valvola di ritegno con otturatore a molla, attacchi filettati, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 20 bar e fino a +170°C con 7 bar. Diametro nominale 100 (4"), PN = 20. SOMMANO cad	2,00	237,68	475,36	8,46	1,780
28 13.18.018* .005	Valvola di ritegno a clapet, tipo Wafer, attacchi flangiati, PN 16. Valvola di ritegno a CLAPET, tipo WAFER per inserimento diretto fra flange, PN 16, corpo e battente in acciaio, ... n O-Ring di Viton, idonea per acqua fino a 150°C, completa di flange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 125 (5"). SOMMANO cad	1,00	341,45	341,45	6,07	1,778
29 13.18.033* .005	Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenut ... ria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"). SOMMANO cad	6,00	387,12	2'322,72	41,34	1,780
30 13.18.033* .006	Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenut ... ria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 125 (5"). SOMMANO cad	7,00	501,04	3'507,28	62,36	1,778
31 13.19.029* .001	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e apparecchiature elettroniche. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda esterna scala -35/35°C. SOMMANO cad	1,00	120,67	120,67	2,15	1,782
32 13.19.029* .007	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e apparecchiature elettroniche. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda da canale scala 20/105°C. SOMMANO cad	2,00	140,78	281,56	5,00	1,776
33 13.19.029* .010	Sonda di temperatura per il comando di regolatori e apparecchiature elettroniche. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda ad immersione scala 20/105°C. SOMMANO cad	14,00	154,99	2'169,86	38,65	1,781
34 13.19.042* .001	Valvola a 2 vie a farfalla, servomotore bidirezionale, PN 10. Valvola a due vie del tipo a farfalla, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale a 2 ... nizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (m³/h). Diametro nominale 40 (1"1/2)KV = 85. SOMMANO cad	4,00	346,17	1'384,68	24,63	1,779
35 13.19.042* .005	Valvola a 2 vie a farfalla, servomotore bidirezionale, PN 10. Valvola a due vie del tipo a farfalla, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale a 2 ... nizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di					
	A RIPORTARE			97'831,26	1'740,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			97'831,26	1'740,23	
	1,0 bar: KV (m³/h). Diametro nominale 100 (4") KV = 550. SOMMANO cad	1,00	575,34	575,34	10,23	1,778
36 13.19.042* .009	Valvola a 2 vie a farfalla, servomotore bidirezionale, PN 10. Valvola a due vie del tipo a farfalla, per acqua calda e refrigerata, PN 10, completa di servomotore bidirezionale a 2 ... nizioni. Portata caratteristica minima con perdita di carico di 1,0 bar: KV (m³/h). Doppio microinterruttore ausiliario. SOMMANO cad	5,00	77,75	388,75	6,90	1,775
37 13.19.059* .003	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto per medi e grandi impianti. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnolog ... olazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc Modulo autonomo da 16 punti. SOMMANO cad	9,00	2'072,75	18'654,75	331,87	1,779
38 13.19.059* .007	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto per medi e grandi impianti. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnolog ... fra quadri di regolazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc Linea bus. SOMMANO m	856,00	10,35	8'859,60	154,07	1,739
39 13.19.059* .008	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto per medi e grandi impianti. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnolog ... ementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc Regolatori per controllo di singolo ambiente. SOMMANO cad	15,00	401,01	6'015,15	106,95	1,778
40 13.19.059* .009	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto per medi e grandi impianti. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnolog ... ne e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc Modem per collegamenti telefonici. SOMMANO cad	1,00	238,83	238,83	4,25	1,780
41 13.19.059* .011	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto per medi e grandi impianti. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnolog ... adri di regolazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc SoftWare grafico. SOMMANO cad	1,00	4'438,81	4'438,81	78,97	1,779
42 13.19.059* .012	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto per medi e grandi impianti. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnolog ... enti in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc Punti controllati (programmazione non grafica). SOMMANO cad	100,00	209,80	20'980,00	373,02	1,778
43 13.19.059* .013	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto per medi e grandi impianti. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnolog ... elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc Punti controllati (programmazione grafica). SOMMANO cad	44,00	244,49	10'757,56	191,38	1,779
44 13.31.001* .001	Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canaliz ... su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra. Tracce su muri e solai leggeri (forati). SOMMANO m³	0,90	1'827,87	1'645,08	29,27	1,779
45 13.31.001* .003	Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canaliz ... urature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra. Incremento per tracce su muri e solai pieni. SOMMANO m³	0,20	1'730,71	346,14	6,15	1,778
46 14.01.002* .006	Valvola di intercettazione a sfera. Valvola di intercettazione a sfera con corpo in ottone e tenuta in P.T.F.E., sezione di passaggio totale. Pressione nominale 16 bar, comprensiva ... pera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Diametro nominale mm 40 (1"1/2). SOMMANO cad	2,00	44,55	89,10	1,58	1,773
47	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e					
	A RIPORTARE			170'820,37	3'034,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			170'820,37	3'034,87	
15.01.002* .001	punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazion ... reso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). SOMMANO cad	160,00	48,21	7'713,60	137,61	1,784
48 15.02.002* .005	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o ... e curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per allaccio ventilconvettore o termostato. SOMMANO cad	51,00	47,29	2'411,79	42,84	1,776
49 15.04.002* .023	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolar ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 5x2,5 mm² SOMMANO m	483,00	5,73	2'767,59	48,29	1,745
50 15.04.002* .026	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolar ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 2x2,5 mm² SOMMANO m	448,00	3,62	1'621,76	26,88	1,657
51 15.04.008* .020	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materi ... eso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 5x6 mm² SOMMANO m	120,00	9,22	1'106,40	19,20	1,735
52 15.04.008* .034	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina. Linea elettrica in cavo unipolare e multipolare isolato in gomma EPR speciale sotto guaina in materi ... o quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x1,5 mm² SOMMANO m	1'600,00	3,11	4'976,00	95,99	1,929
53 15.05.002* .001	Tubo rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e ... rotezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 16 SOMMANO m	77,00	6,77	521,29	9,24	1,773
54 15.05.002* .002	Tubo rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e ... rotezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 20 SOMMANO m	75,00	7,14	535,50	9,75	1,821
55 15.05.002* .003	Tubo rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e ... rotezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25 SOMMANO m	1'352,00	8,29	11'208,08	202,76	1,809
56 15.05.002* .004	Tubo rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e ... rotezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32 SOMMANO m	400,00	10,68	4'272,00	76,00	1,779
57 15.05.005* .002	Guaina flessibile in PVC. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve file ... otezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 16 SOMMANO m	21,00	7,36	154,56	2,73	1,766
58 15.05.005* .003	Guaina flessibile in PVC. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve file ... otezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 20 SOMMANO m	40,00	8,48	339,20	6,00	1,769
	A RIPORTARE			208'448,14	3'712,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			208'448,14	3'712,16	
59 15.05.005* .004	Guaina flessibile in PVC. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve file ... otezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 25 SOMMANO m	31,00	9,42	292,02	5,27	1,805
60 15.05.006* .002	Tubazione metallica rigida. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e g ... protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 20 SOMMANO m	46,00	11,37	523,02	9,20	1,759
61 15.05.006* .003	Tubazione metallica rigida. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e g ... protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25 SOMMANO m	14,00	14,03	196,42	3,50	1,782
62 15.05.008* .005	Scatola di derivazione in silumin fuso. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, aventi spessore delle pareti ... m 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni interne assimilabili a mm 240x205x80 SOMMANO cad	8,00	45,17	361,36	6,40	1,771
63 15.05.010* .001	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50 SOMMANO cad	160,00	8,46	1'353,60	24,00	1,773
64 15.05.010* .002	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 120x80x50 SOMMANO cad	20,00	9,61	192,20	3,40	1,769
65 15.05.010* .003	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 150x110x70 SOMMANO cad	23,00	12,56	288,88	5,06	1,752
66 15.05.010* .004	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 190x140x70 SOMMANO cad	5,00	16,02	80,10	1,45	1,810
67 15.05.010* .005	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 240x190x90 SOMMANO cad	14,00	20,74	290,36	5,18	1,784
68 15.06.007* .001	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione ... quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SOMMANO cad	12,00	130,44	1'565,28	27,84	1,779
69 15.06.018* .026	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: i ... eso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè monostabile 4 contatti 16A. SOMMANO cad	36,00	63,68	2'292,48	40,67	1,774
70 15.06.018* .057	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: i ... ro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di					
	A RIPORTARE			215'883,86	3'844,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			215'883,86	3'844,13	
	carpenteria. Interruttore salvamotore tripolare fino a 16A. SOMMANO cad	10,00	99,74	997,40	17,70	1,775
71 15.06.021* .001	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per ... ntenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 12 moduli. SOMMANO cad	5,00	58,20	291,00	5,20	1,787
72 15.06.021* .004	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per ... tenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da 37 a 54 moduli. SOMMANO cad	3,00	162,66	487,98	8,67	1,777
73 24.04.001* .002	Perforazioni con trapano a mano. Perforazioni di murature piene o a sacco, preventivamente consolidate, di mattoni, pietrame o miste, con trapano ad azionamento elettrico a mano, c ... e/o diamantate a distruzione di nucleo. Per perforazioni del diametro da 12 mm fino a 24 mm, per lunghezza fino a 1,00 m SOMMANO m	1,00	15,02	15,02	0,50	3,329
74 27.09.001*	Pannello solare. Collettore solare, costituito da una serie di tubi in vetro borosilicato a doppia intercapedine, saldati all'estremità, al cui interno è provocato il vuoto. L'inte ... ento= 71,8%; - Coefficiente di perdita termica a1= 0,974 W/ m² °k; - Coefficiente di perdita termica a2= 0,005 W/ m² °k2 SOMMANO cad	34,00	886,71	30'148,14	482,37	1,600
75 27.09.002*	Kit di fissaggio per tetti inclinati. Kit in acciaio zincato a caldo, studiato per un sicuro fissaggio dei collettori solari su tetti inclinati rivestiti con tegole. Composto da: 1 sostegno, 2 piastre di fissaggio; 8 tappi a pressione speciali. SOMMANO cad	8,00	178,94	1'431,52	22,88	1,598
76 27.09.003*	Kit di fissaggio per tetti piani. Kit in acciaio zincato a caldo, studiato per un sicuro fissaggio dei collettori solari su tetti piani. Realizzato per dare al collettore un'inclinazione ideale di 30°. Composto da: 1 sostegno; 1 dima di sostegno; 1 supporto posteriore; 8 tappi a pressione speciali. SOMMANO cad	26,00	166,93	4'340,18	69,40	1,599
77 27.09.004* .001	Modulo per la gestione di impianti solari, completo di: pompa di circolazione a tre velocità; valvola di sicurezza; valvola di non ritorno; termometro integrato; manometro; rubinet ... no a 15 m² Campo di misurazione: da 2 a 16 l/60s; completo di isolamento in EPDM e regolatore di portata da 2 a 16 l/60s SOMMANO cad	2,00	552,65	1'105,30	17,70	1,601
78 27.09.004* .002	Modulo per la gestione di impianti solari, completo di: pompa di circolazione a tre velocità; valvola di sicurezza; valvola di non ritorno; termometro integrato; manometro; rubinet ... azione alle effettive perdite di carico e portata. Per una superficie fino a 25 m² Campo di misurazione: fino a 30 l/60s SOMMANO cad	1,00	1'075,00	1'075,00	17,21	1,601
79 27.09.005* .004	Regolatore e misuratore di portata, per la regolazione degli impianti solari. Realizzato in ottone MS 58, con componenti interni in acciaio inossidabile, finestra in plastica resis ... idabile. Compatibile con acqua potabile, acqua di riscaldamento e fluidi antigelo. Campo di misurazione: da 8 a 30 l/60s SOMMANO cad	3,00	132,77	398,31	6,36	1,597
80 27.09.006* .001	Centralina solare per la completa gestione delle priorità di utilizzo dell'energia solare ed il controllo delle integrazioni energetiche. Di facile utilizzo, offre una vasta gamma ... lazione differenziale ad 1 circuito che comanda la pompa solare. Gamma misurazione dei sensori entrate: - 30°C / + 160°C SOMMANO cad	2,00	376,52	753,04	12,06	1,602
81 27.09.006* .003	Centralina solare per la completa gestione delle priorità di utilizzo dell'energia solare ed il controllo delle integrazioni energetiche. Di facile utilizzo, offre una vasta gamma ... zione di a.c.s. e la pompa per l'integrazione al riscaldamento. Gamma misurazione dei sensori entrate: - 30°C / + 160°C; SOMMANO cad	1,00	599,51	599,51	9,60	1,601
82 27.09.007*	Sonda temperatura Per pannello solare con sistema sottovuoto. Errore sulla lettura: +/- 0,5°C;Temperatura massima d'esercizio: + 270°C;					
	A RIPORTARE			257'526,26	4'513,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			257'526,26	4'513,78	
.001	SOMMANO cad	3,00	40,72	122,16	1,95	1,596
83 27.09.007* .002	Sonda temperatura Per la rilevazione delle temperature dei rimanenti utilizzi (accumulo, collettore aperto, ecc.). SOMMANO cad	5,00	17,85	89,25	1,45	1,625
84 27.09.008* .004	Vaso d'espansione con membrana fissa a diaframma, idoneo per impianti di riscaldamento ed uso sanitario. Corpo in acciaio verniciato; calotta in acciaio rivestita interamente con vernice epossidica atossica. Capacità 50 litri SOMMANO cad	7,00	226,25	1'583,75	25,34	1,600
85 27.09.017*	Valvola deviatrice motorizzata SOMMANO cad	3,00	244,93	734,79	11,76	1,600
86 27.09.023* .006	Bollitori solari del tipo verticale con doppio scambiatore estraibile, per la produzione di acqua calda sanitaria per uso civile ed industriale, realizzati in acciaio INOX AISI 316 ... r. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Capacità 1500 litri SOMMANO cad	2,00	5'445,43	10'890,86	174,36	1,601
87 27.09.027* .006	Coibentazione in poliuretano flessibile sp. 50 mm e sky esterno. Capacità bollitore: 1500 litri SOMMANO cad	2,00	289,77	579,54	9,28	1,601
88 PA_001	Proiettore per lampada ad alta efficienza ed alta intensità luminosa, con bruciatore ceramico, di potenza 315W per funzionamento fino a 40 mila ore. Realizzato in corpo in acciaio ... a ore 40 mila, i cablaggi; gli accessori; le staffe. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cadauno	160,00	955,00	152'800,00	3'056,00	2,000
89 PA_002	Smantellamento dei proiettori esistenti, mediante scollegamento dalle linee elettriche esistenti. Imballaggio dei proiettori recuperati e trasporto a magazzino comunale come da indicazioni della D.LL. SOMMANO cadauno	70,00	162,00	11'340,00	226,80	2,000
90 PA_003	Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in ... ata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione LED 36W. SOMMANO cad	210,00	181,00	38'010,00	675,05	1,776
91 PA_004	Plafoniera con corpo in acciaio e schermo in alluminio anodizzato e satinato o in acciaio verniciato. Plafoniera con corpo in acciaio e schermo in alluminio anodizzato e satinato o ... ista o ad incasso su controsoffitto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza LED 33W SOMMANO cad	35,00	192,00	6'720,00	119,62	1,780
92 PA_005	Operaio qualificato - provincia di Ancona SOMMANO h	70,00	30,96	2'167,20	34,68	1,600
93 PA_006	Operaio comune - provincia di Ancona SOMMANO h	80,00	28,00	2'240,00	35,84	1,600
94 PA_007	Scambiatore di calore a fascio tubiero. Fornitura e posa in opera di scambiatore in rame a fascio tubiero del tipo antilegionella per installazione in accumuli verticali per la pro ... e a 4 mq idoneo per essere installato all'interno dell'accumulatore esistente di marca CORDIVARI di capacità 2000 litri. SOMMANO cadauno	3,00	2'625,00	7'875,00	126,00	1,600
95 PA_008	Sistema meccanizzato di oscuramento collettori solari. Fornitura e posa in opera di sistema di copertura meccanizzato per singolo collettore solare sottovuoto, installato sia su co ... iali, tutti i collegamenti, minuteria varia e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. SOMMANO cadauno	34,00	709,08	24'108,72	385,74	1,600
	Parziale LAVORI A MISURA euro			516'787,53	9'397,65	1,818
	TOTALE euro			516'787,53	9'397,65	1,818
	A RIPORTARE			516'787,53	9'397,65	

Num Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	**LAVORI A MISURA euro**	516'787,53	9'397,65	1,818
M:001	Impianto solare termico euro	187'508,23	3'176,20	1,694
M:001.001	OS28 - Impianti termici e di condizionamento euro	187'508,23	3'176,20	1,694
M:001.001.001	Palaindoor euro	133'515,70	2'294,26	1,718
M:001.001.002	Pista di atletica I. Conti euro	27'859,27	456,00	1,637
M:001.001.003	Campo da rugby N. Mandela euro	26'133,26	425,94	1,630
M:002	Impianto elettrico euro	17'296,01	302,86	1,751
M:002.002	OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi euro	17'296,01	302,86	1,751
M:002.002.001	Palaindoor euro	12'193,14	214,02	1,755
M:002.002.002	Pista di atletica I. Conti euro	2'588,24	45,02	1,739
M:002.002.003	Campo da rugby N. Mandela euro	2'514,63	43,82	1,743
M:003	Regolazione euro	72'516,79	1'286,31	1,774
M:003.001	OS28 - Impianti termici e di condizionamento euro	72'516,79	1'286,31	1,774
M:003.001.001	Palaindoor euro	72'516,79	1'286,31	1,774
M:004	Sostituzione corpi illuminanti sala e/o spogliatoi euro	239'466,50	4'632,28	1,934
M:004.002	OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi euro	239'466,50	4'632,28	1,934
M:004.002.001	Palaindoor euro	212'316,50	4'150,10	1,955
M:004.002.002	Pista di atletica I. Conti euro	15'204,00	270,02	1,776
M:004.002.003	Campo da rugby N. Mandela euro	11'946,00	212,16	1,776
	TOTALE euro	516'787,53	9'397,65	1,818

Ancona, 27/02/2018

Il Tecnico

	A RIPORTARE