

00.900
40.500
37.000
36.900
56.908



Comune di ROMA

Provincia di RM

Computo metrico estimativo

LAVORI

Riqualificazione energetica della centrale termica del 2° piano dell'Aquario Romano.

COMMITTENTE Acquario Romano s.r.l.
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio del

Prezzario DEI Imp. Tecnologici I sem. 2022, Imp. Elettrici II sem. 2020, Lazio 2020

Progettista Ing. Matteo Rosa

Data 23/03/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 035340a (M)	Impianti Elettrici [035340] Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: [035340a] per 4 moduli disposti su una fila Q.E. Esterno (Interruttore Generale) Sommano cad	1,000				1,00	34,05	34,05
						1,00		
2 035052o (M)	[035052] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): [035052o] tripolare 40 ÷ 63 A Q.E. Esterno (Interruttore Generale) Sommano cad	1,000				1,00	131,44	131,44
						1,00		
3 025022f (M)	[025022] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025022f] sezione 16 mmq Linea di alimentazione CT Sommano m	5,000				5,00	19,11	95,55
						5,00		
4 025152f (M)	[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: [025152f] 50 mm Linea di alimentazione CT Sommano m	5,000				5,00	13,76	68,80
						5,00		
5 035341c (M)	[035341] Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: [035341c] 54 moduli su tre file Quadro elettrico Centrale Termica Sommano cad	1,000				1,00	177,45	177,45
						1,00		
6 035275c (M)	[035275] Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su							
A R I P O R T A R E								507,29

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							507,29
	guida DIN35, della portata di: [035275c] 63 A							
	Generale Centrale Termica	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	126,58	126,58
7 015107o (M)	[015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: [015107o] tetrapolare 40 ÷ 63 A							
	Generale Pompe di Calore	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	184,19	184,19
8 015108d (M)	[015108] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: [015108d] tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A							
	Generale Pompe di Calore	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	194,55	194,55
9 015107h (M)	[015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: [015107h] bipolare 10 ÷ 32 A							
	Pompa di calore 01... 05	5,000				5,00		
	Pompa Secondario (riscaldamento a pavimento)	2,000				2,00		
	Pompa Secondario (ventilconvettori)	1,000				1,00		
	Modulo di controllo	1,000				1,00		
	Luce Centrale Termica	1,000				1,00		
	Prese Centrale Termica	1,000				1,00		
	Sommano cad					11,00	79,20	871,20
10 015108a (M)	[015108] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: [015108a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A							
	Pompa Secondario (riscaldamento a pavimento)	2,000				2,00		
	Pompa Secondario (ventilconvettori)	1,000				1,00		
	Modulo di controllo pompe di calore	1,000				1,00		
	Luce Centrale Termica	1,000				1,00		
	Prese Centrale Termica	1,000				1,00		
	Sommano cad					6,00	103,67	622,02
11 035273a (M)	[035273] Interruttore di manovra sezionatore bipolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su							
	A R I P O R T A R E							2.505,83

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							2.505,83
	guida DIN35, della portata di: [035273a] 16 A							
	Pompa Secondario (riscaldamento a pavimento) Sommano cad	2,000				2,00		
						2,00	36,34	72,68
12 015031b (M)	[015031] Interruttore orario, portata contatti 16 A - 230 V, in contenitore isolante serie modulare montato su barra DIN35, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V - 50 Hz: [015031b] elettronico settimanale, 1 contatto di scambio							
	Programmazione Riscaldamento a pavimento e ventilconvettori Sommano cad	2,000				2,00		
						2,00	115,58	231,16
13 025020c (M)	[025020] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025020c] sezione 4 mmq							
	Pompe di Calore 01... 05 Sommano m	80,000				80,00		
						80,00	4,78	382,40
14 013162b (M)	[013162] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 e UNI EN 13501-6: [013162b] 4 conduttori con guaina in pvc							
	Collegamento Pompe di Calore - Modulo di Controllo Sommano m	80,000				80,00		
						80,00	0,87	69,60
15 025020a (M)	[025020] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025020a] sezione 1,5 mmq							
	Pompe Primario 01... 05	25,000				25,00		
	Pompa Secondario (riscaldamento a pavimento)	10,000				10,00		
	Pompa Secondario (ventilconvettori)	5,000				5,00		
	Modulo di controllo pompe di calore	5,000				5,00		
	A R I P O R T A R E							3.261,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							3.261,67
	Luce Centrale Termica	5,000				5,00	3,09	154,50
	Sommano m					50,00		
16 013162a (M)	[013162] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 e UNI EN 13501-6: [013162a] 2 conduttori con guaina in pvc							
	Collegamento Pompe Primario - Modulo di Controllo	25,000				25,00	0,50	12,50
	Sommano m					25,00		
17 025020b (M)	[025020] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025020b] sezione 2,5 mmq							
	Prese Centrale Termica	5,000				5,00	3,82	19,10
	Sommano m					5,00		
18 025152d (M)	[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: [025152d] 32 mm							
	Pompe di Calore 01... 05	80,000				80,00	8,77	745,45
	Prese Centrale Termica	5,000				5,00		
	Prese sottocentrale termica					85,00		
	Sommano m							
19 025152c (M)	[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: [025152c] 25 mm							
	Collegamento Pompe di Calore - Modulo di Controllo	20,000				20,00	8,77	745,45
	Pompe Primario 01... 05	25,000				25,00		
	Collegamento Pompe Primario - Modulo di controllo	25,000				25,00		
	Pompa Secondario (riscaldamento a pavimento)	10,000				10,00		
	Pompa Secondario (ventilconvettori)	5,000				5,00		
	Modulo di controllo pompe di calore	5,000				5,00		
	Luce Centrale Termica	5,000				5,00		
	Sommano m							
	A R I P O R T A R E							4.193,22

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							4.193,22
	Sommano m					95,00	6,86	651,70
20 015012a (M)	[015012] Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: [015012a] punto luce singolo, grado di protezione IP 40							
	Luce Centrale Termica	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	25,88	25,88
21 155001c (M)	[155001] Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria NiCd, non permanente con lampada fluorescente: [155001c] 11 W, flusso luminoso in emergenza 255 lm							
	Luce Centrale Termica							
	Sommano cad					0,00	122,28	0,00
22 015013a (M)	[015013] Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: [015013a] comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 40							
	Luce Centrale Termica	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	57,31	57,31
23 015017c (M)	[015017] Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete: [015017c] bipolare 16 A in custodia IP 40							
	Luce Centrale Termica							
	Sommano cad					0,00	34,40	0,00
	A R I P O R T A R E							4.928,11

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							4.928,11
24 015014c (M)	[015014] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17 -450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: [015014c] 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 40							
	Prese Centrale Termica	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	59,12	59,12
25 015051d (M)	[015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: [015051d] 2P+T 16 A in custodia IP 40							
	Prese sottocentrale termica	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	25,51	51,02
	Totale [Sottocapitolo]							5.038,25
	Impianti Meccanici							
26 A25076 (M)	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso							
	rimozione pompa di calore esistente				1205,000	1205,00		
	Sommano kg					1205,00	0,97	1.168,85
27 115031 (M)	[115031] Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica							
		4,000	12,000			48,00		
	Sommano m					48,00	3,14	150,72
28 115020a (M)	[115020] Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: [115020a] tubazioni di impianto idrico							
	A R I P O R T A R E							6.357,82

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							6.357,82
29 115021a (M)	rimozione tubazioni	2,000	20,000			40,00	3,43	137,20
	Sommano m					40,00		
30 115019g (M)	[115021] Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: [115021a] rubinetto singolo sino al Ø 3/4"	6,000				6,00	4,95	29,70
	Sommano cad					6,00		
31 035064b (M)	[115019] Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: [115019g] scaldabagno elettrico	1,000				1,00	61,29	61,29
	Rimozione volano termico					1,00		
32 033281 (M)	[035064] Pompa di calore aria/acqua, tecnologia DC inverter, con unità interna pensile per produzione acqua refrigerata e acqua calda uso riscaldamento e uso sanitario tramite serbatoio di accumulo esterno non incluso, dotata di centralina di regolazione e interfaccia per l'eventuale collegamento con l'impianto fotovoltaico, posta in opera esclusi i collegamenti elettrici ed il collegamento alla rete idraulica: gas refrigerante R410A, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: [035064b] resa frigorifera 10 kW, resa termica 11 kW	5,000				5,00	8.756,07	43.780,35
	PdC.1-5					5,00		
33 025256d (M)	[033281] Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati a metro lineare di perimetro	10,000				10,00	25,00	250,00
	Sommano cad					10,00		
	A R I P O R T A R E							50.616,36

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							50.616,36
	escluso il collegamento elettrico: [025256d] interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m							
	P.1-5	5,000				5,00		
	Sommano cad					5,00	552,48	2.762,40
34 025134d (M)	[025134] Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: [025134d] 32 mm							
		5,000				5,00		
	Sommano cad					5,00	47,00	235,00
35 025151d (M)	[025151] Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: [025151d] 32 mm							
		5,000				5,00		
	Sommano cad					5,00	108,77	543,85
36 E1.12.9.i (M)	Valvola di sicurezza meccanica per impianto termico - omologata ISPESL: valvola di sicurezza ordinaria Ø ½"							
	VS.1-5 (Voce prezzario Lazio 2020)	5,000				5,00		
	Sommano cad					5,00	17,04	85,20
37 E1.12.9.m (M)	Valvola di sicurezza meccanica per impianto termico - omologata ISPESL: imbuto per scarico a vista valvola di sicurezza							
	VS.1-5 (Voce prezzario Lazio 2020)	5,000				5,00		
	Sommano cad					5,00	30,99	154,95
38 035165e (M)	[035165] Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanicca, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: [035165e] 800 l							
	A R I P O R T A R E							54.397,76

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							54.397,76
39 025256f (M)	VT.1 (750l) Sommano cad	1,000				1,00	1.530,01	1.530,01
	1,00							
40 025134c (M)	P.6-7 Sommano cad	2,000				2,00	552,48	1.104,96
	2,00							
41 015069c (M)	[025134] Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: [025134c] 25 mm Sommano cad	2,000				2,00	42,45	84,90
	2,00							
42 023544a (M)	[015069] Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato con cartuccia intercambiabile, campo di regolazione 30 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: [015069c] 1", kVs 6,9 mc/h circuiti radiante Sommano cad	2,000				2,00	879,11	1.758,22
	2,00							
43 025256h (M)	[023544] Valvola by pass differenziale: [023544a] Ø 3/4" Sommano cad	2,000				2,00	53,27	106,54
	2,00							
	A R I P O R T A R E							58.982,39

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							58.982,39
	interasse 180 mm, Ø attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m							
	P.8	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	607,62	607,62
44 025134e (M)	[025134] Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: [025134e] 40 mm							
		1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	65,84	65,84
45 023472c (M)	[023472] Valvola by-pass differenziale, con scala graduata, pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima 110 °C: [023472c] Ø 1"1/4, campo di taratura 1 ÷ 6 mm c.a.							
		1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	129,50	129,50
46 025062a (M)	[025062] Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: [025062a] 35 l							
	VE.1-2	2,000				2,00		
	Sommano cad					2,00	98,65	197,30
47 025163b (M)	[025163] Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: completo di rubinetto di intercettazione automatico: [025163b] Ø 1/2"							
		3,000				3,00		
	Sommano cad					3,00	34,42	103,26
48 025147d (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147d] Ø 3/4"							
		2,000				2,00		
	A R I P O R T A R E							60.085,91

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							60.085,91
	Sommano cad					2,00	14,66	29,32
49 025147e (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147e] Ø 1"							
	Sommano cad	6,000				6,00		
						6,00	19,09	114,54
50 025147f (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147f] Ø 1"1/4							
	Sommano cad	15,000				15,00		
						15,00	24,16	362,40
51 025147g (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147g] Ø 1"1/2							
	Sommano cad	3,000				3,00		
						3,00	32,47	97,41
52 025147j (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147j] Ø 3"							
	Sommano cad	5,000				5,00		
						5,00	135,55	677,75
53 015057a (M)	[015057] Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: [015057a] in linea							
	STA.1	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	143,72	143,72
54 015050b (M)	[015050] Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa e bicchiere in acciaio inox 316, idoneo per acqua calda con temperatura massima 90 °C e sino ad una pressione massima di 16 bar: con cartuccia in nylon con un grado di filtrazione di 150 micron: [015050b] altezza 9"3/4, Ø attacchi 1"							
	A R I P O R T A R E							61.511,05

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							61.511,05
55 025250b (M)	STA.1 Sommano cad [025250] Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: [025250b] calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar	1,000				1,00 1,00	180,27	180,27
56 015073b (M)	GRA.1 Sommano cad [015073] Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: [015073b] Ø 3/4"	1,000				1,00 1,00	101,90	101,90
57 015001c (M)	CR.1 Sommano cad [015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240 -A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001c] Ø nominale 3/4", spess. 2,3 mm	1,000				1,00 1,00	62,31	62,31
58 015001d (M)	adduzione idrica collegamento vasi espansione Sommano m	1,000 1,000	8,000 3,000			8,00 3,00 11,00	16,88	185,68
58 015001d (M)	distribuzione radiante Sommano m	2,000	10,000			20,00 20,00	24,79	495,80
59 015001e	[015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240							
	A R I P O R T A R E							62.537,01

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							62.537,01
(M)	-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001e] Ø nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm							
	collegamento PdC collettore centrale termica	2,000	80,000			160,00		
	Sommano m					160,00	31,83	5.092,80
60 015001j (M)	[015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240 -A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001j] Ø nominale 3", spess. 3,6 mm							
	tubaizioni comuni centrale termica	2,000	12,000			24,00		
	Sommano m					24,00	87,62	2.102,88
61 035172a (M)	[035172] Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: [035172a] per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm							
			31,000			31,00		
	Sommano m					31,00	24,81	769,11
62 035172b (M)	[035172] Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: [035172b] per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm							
			160,000			160,00		
	A R I P O R T A R E							70.501,80

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							70.501,80
	Sommano m					160,00	39,91	6.385,60
63 035172c (M)	[035172] Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: [035172c] per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm		24,000			24,00		
	Sommano m					24,00	74,27	1.782,48
64 025154c (M)	[025154] Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinzioni, dei seguenti diametri: [025154c] Ø nominale 80 mm							
	DF.1	1,000				1,00		
	Sommano cad					1,00	1.664,76	1.664,76
65 025075a (M)	[025075] Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico [025075a] larghezza pozzetto 45 mm							
	Sommano cad	10,000				10,00		
						10,00	29,29	292,90
66 025079a (M)	[025079] Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": [025079a] lunghezza 45 mm							
	Sommano cad	10,000				10,00		
						10,00	18,29	182,90
	Totale							75.772,19
	T O T A L E							80.810,44

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	TOTALI							
	Totale lavorazioni A CORPO							0,00
	Totale lavorazioni A MISURA							80.810,44
	Importo Manodopera							14.220,24
	Importo Sicurezza Speciale							0,00
	Totale Progetto €							80.810,44
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							80.810,44
	Totale Sicurezza Speciale							0,00
	Totale Progetto €							80.810,44

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI € Totale
	RIEPILOGO PER CAPITOLI Impianti Elettrici Impianti Meccanici	5.038,25 75.772,19

00.900
40.500
37.000
36.900
56.908



Comune di ROMA

Provincia di RM

Elenco prezzi unitari

LAVORI

Riqualificazione energetica della centrale termica dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Roma

COMMITTENTE Ordine degli Architetti della Provincia di Roma

IMPRESA

CONTRATTO

N° Repertorio

del

Registrato il

Presso

al n°

Mod.

Volume

Foglio

Prezzario

DEI Imp. Tecnologici I sem. 2022, Imp. Elettrici II sem. 2020, Lazio 2020

Data

23/03/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
VOCI A MISURA			
1 035340a (M)	[035340] Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: [035340a] per 4 moduli disposti su una fila trentaquattro,05	cad	34,05
2 035052o (M)	[035052] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): [035052o] tripolare 40 ÷ 63 A centotrentuno,44	cad	131,44
3 025022f (M)	[025022] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025022f] sezione 16 mmq diciannove,11	m	19,11
4 025152f (M)	[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: [025152f] 50 mm tredici,76	m	13,76
5 035341c (M)	[035341] Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: [035341c] 54 moduli su tre file centosettantasette,45	cad	177,45
6 035275c (M)	[035275] Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: [035275c] 63 A centoventisei,58	cad	126,58
7 015107o (M)	[015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: [015107o] tetrapolare 40 ÷ 63 A centoottantaquattro,19	cad	184,19
8 015108d (M)	[015108] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: [015108d] tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A centonovantaquattro,55	cad	194,55
9 015107h (M)	[015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: [015107h] bipolare 10 ÷ 32 A settantanove,20	cad	79,20
10 015108a (M)	[015108] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: [015108a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A centotre,67	cad	103,67
11 035273a (M)	[035273] Interruttore di manovra sezionatore bipolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: [035273a] 16 A trentasei,34	cad	36,34
12 015031b (M)	[015031] Interruttore orario, portata contatti 16 A - 230 V, in contenitore isolante serie modulare montato su barra DIN35, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V - 50 Hz: [015031b] elettronico settimanale, 1 contatto di scambio centoquindici,58	cad	115,58
13 025020c (M)	[025020] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025020c] sezione 4 mmq quattro,78	m	4,78
14 013162b (M)	[013162] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 e UNI EN 13501-6: [013162b] 4 conduttori con guaina in pvc zero,87	m	0,87

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
15 025020a (M)	[025020] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025020a] sezione 1,5 mmq tre,09	m	3,09
16 013162a (M)	[013162] Cavo per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 e UNI EN 13501-6: [013162a] 2 conduttori con guaina in pvc zero,50	m	0,50
17 025020b (M)	[025020] Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: [025020b] sezione 2,5 mmq tre,82	m	3,82
18 025152d (M)	[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: [025152d] 32 mm otto,77	m	8,77
19 025152c (M)	[025152] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: [025152c] 25 mm sei,86	m	6,86
20 015012a (M)	[015012] Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: [015012a] punto luce singolo, grado di protezione IP 40 venticinque,88	cad	25,88
21 155001c (M)	[155001] Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria NiCd, non permanente con lampada fluorescente: [155001c] 11 W, flusso luminoso in emergenza 255 lm centoventidue,28	cad	122,28
22 015013a (M)	[015013] Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: [015013a] comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 40 cinquantasette,31	cad	57,31
23 015017c (M)	[015017] Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete: [015017c] bipolare 16 A in custodia IP 40 trentaquattro,40	cad	34,40
24 015014c (M)	[015014] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: [015014c] 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 40 cinquantanove,12	cad	59,12
25 015051d (M)	[015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: [015051d] 2P+T 16 A in custodia IP 40 venticinque,51	cad	25,51
26 A25076 (M)	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso zero,97	kg	0,97

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
27 115031 (M)	[115031] Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica tre,14	m	3,14
28 115020a (M)	[115020] Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: [115020a] tubazioni di impianto idrico tre,43	m	3,43
29 115021a (M)	[115021] Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: [115021a] rubinetto singolo sino al Ø 3/4" quattro,95	cad	4,95
30 115019g (M)	[115019] Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: [115019g] scaldabagno elettrico sessantuno,29	cad	61,29
31 035064b (M)	[035064] Pompa di calore aria/acqua, tecnologia DC inverter, con unità interna pensile per produzione acqua refrigerata e acqua calda uso riscaldamento e uso sanitario tramite serbatoio di accumulo esterno non incluso, dotata di centralina di regolazione e interfaccia per l'eventuale collegamento con l'impianto fotovoltaico, posta in opera esclusi i collegamenti elettrici ed il collegamento alla rete idraulica: gas refrigerante R410A, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: [035064b] resa frigorifera 10 kW, resa termica 11 kW ottomilasettecentocinquantesi,07	cad	8.756,07
32 033281 (M)	[033281] Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati a metro lineare di perimetro venticinque,00	cad	25,00
33 025256d (M)	[025256] Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: [025256d] interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m cinquecentocinquantaquattro,48	cad	552,48
34 025134d (M)	[025134] Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: [025134d] 32 mm quarantasette,00	cad	47,00
35 025151d (M)	[025151] Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: [025151d] 32 mm centootto,77	cad	108,77
36 E1.12.9.i (M)	Valvola di sicurezza meccanica per impianto termico - omologata ISPESL: valvola di sicurezza ordinaria Ø ½" diciasette,04	cad	17,04
37 E1.12.9.m (M)	Valvola di sicurezza meccanica per impianto termico - omologata ISPESL: imbuto per scarico a vista valvola di sicurezza trenta,99	cad	30,99
38 035165e (M)	[035165] Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretana, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: [035165e] 800 l millecinquecentotrenta,01	cad	1.530,01
39 025256f (M)	[025256] Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: [025256f] interasse 180 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m cinquecentocinquantaquattro,48	cad	552,48

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
40 025134c (M)	[025134] Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: [025134c] 25 mm		
	quarantadue,45	cad	42,45
41 015069c (M)	[015069] Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato con cartuccia intercambiabile, campo di regolazione 30 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: [015069c] 1", kVs 6,9 mc/h		
	ottocentosettantanove,11	cad	879,11
42 023544a (M)	[023544] Valvola by pass differenziale: [023544a] Ø 3/4"		
	cinquantatre,27	cad	53,27
43 025256h (M)	[025256] Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,20) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco filettato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri/min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido +2 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: [025256h] interasse 180 mm, Ø attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m		
	seicentosette,62	cad	607,62
44 025134e (M)	[025134] Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: [025134e] 40 mm		
	sessantacinque,84	cad	65,84
45 023472c (M)	[023472] Valvola by-pass differenziale, con scala graduata, pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima 110 °C: [023472c] Ø 1"1/4, campo di taratura 1 ÷ 6 mm c.a.		
	centoventinove,50	cad	129,50
46 025062a (M)	[025062] Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: [025062a] 35 l		
	novantotto,65	cad	98,65
47 025163b (M)	[025163] Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: completo di rubinetto di intercettazione automatico: [025163b] Ø 1/2"		
	trentaquattro,42	cad	34,42
48 025147d (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147d] Ø 3/4"		
	quattordici,66	cad	14,66
49 025147e (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147e] Ø 1"		
	diciannove,09	cad	19,09
50 025147f (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147f] Ø 1"1/4		
	ventiquattro,16	cad	24,16
51 025147g (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147g] Ø 1"1/2		
	trentadue,47	cad	32,47
52 025147j (M)	[025147] Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: [025147j] Ø 3"		
	centotrentacinque,55	cad	135,55
53 015057a (M)	[015057] Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: [015057a] in linea		
	centoquarantatre,72	cad	143,72

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
54 015050b (M)	[015050] Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa e bicchiere in acciaio inox 316, idoneo per acqua calda con temperatura massima 90 °C e sino ad una pressione massima di 16 bar: con cartuccia in nylon con un grado di filtrazione di 150 micron: [015050b] altezza 9"3/4, Ø attacchi 1" centoottanta,27	cad	180,27
55 025250b (M)	[025250] Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: [025250b] calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar centouno,90	cad	101,90
56 015073b (M)	[015073] Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: [015073b] Ø 3/4" sessantadue,31	cad	62,31
57 015001c (M)	[015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001c] Ø nominale 3/4", spess. 2,3 mm sedici,88	m	16,88
58 015001d (M)	[015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001d] Ø nominale 1", spess. 2,9 mm ventiquattro,79	m	24,79
59 015001e (M)	[015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001e] Ø nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm trentuno,83	m	31,83
60 015001j (M)	[015001] Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie leggera: [015001j] Ø nominale 3", spess. 3,6 mm ottantasette,62	m	87,62
61 035172a (M)	[035172] Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: [035172a] per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm ventiquattro,81	m	24,81
62 035172b (M)	[035172] Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: [035172b] per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm trentanove,91	m	39,91
63 035172c (M)	[035172] Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: [035172c] per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm settantaquattro,27	m	74,27
64 025154c (M)	[025154] Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: [025154c] Ø nominale 80 mm milleseicentosessantaquattro,76	cad	1.664,76
65 025075a (M)	[025075] Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico [025075a] larghezza pozzetto 45 mm ventinove,29	cad	29,29

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
66 025079a (M)	[025079] Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": [025079a] lunghezza 45 mm diciotto,29	cad	18,29