



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



comune di
PRATO
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto

**OFFICINA GIOVANI - RECUPERO DEL BLOCCO EX CONSIAG - PIAZZA
DEI MACELLI 4**

CUP

C33D21002850005

Titolo

Incidenza manodopera Impianti meccanici

Fase

Progetto Esecutivo

Servizio	Servizio Edilizia storico monumentale e immobili comunali, Politiche energetiche e Datore di Lavoro
Dirigente del servizio	Arch. Francesco Caporaso
Responsabile Unico del Procedimento	Arch. Antonio Silvestri

Progettisti delle opere architettoniche

Arch. Antonio Silvestri - Comune di Prato
Arch. Elena Vitali - Comune di Prato

Progettista delle opere strutturali

Ing. Francesco Sanzo - Comune di Prato

Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione

Arch. Luca Erbaggio

Progettista delle opere meccaniche, diagnosi energetica e valutazioni acustiche

Ing. Roberto Ferrara

Progettista delle opere elettriche e prevenzione incendi

Studio Greenhaus - PI Gian Luca Sani

Legenda codici

A - opere architettoniche
E - impianti elettrici
De - diagnosi energetica
M - impianti meccanici
S - opere strutturali
Ai - prevenzione incendi
Ac - valutazioni acustiche
Sic - sicurezza



Elaborato: M - MDO

Scala: ---

Spazio riservato agli uffici:

REV . 1

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 02.04.0090	RIMOZIONE DI TUBI IN FERRO PER CONDOTTE. Rimozione di tubi in ferro, fino al diametro di 2 pollici, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, ... occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. SOMMANO m	55,00	2,93	161,15	76,45	47,440
2 023472c	Valvola by-pass differenziale, con scala graduata, pressione massima d'esercizio 10 bar, temperatura massima 110 °C: Ø 1"1/4, campo di taratura 1 ÷ 6 mm c.a. SOMMANO cad	1,00	159,60	159,60	0,00	
3 08.02.0041.0 02	TUBAZIONI FONOASSORBENTI IN PVC POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE PER SCARICO ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Sistema di tubi e raccordi fonoassorbenti per condotte di sca ... nteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 50 x 3,0. SOMMANO m	4,00	55,20	220,80	51,60	23,370
4 08.02.0041.0 03	TUBAZIONI FONOASSORBENTI IN PVC POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE PER SCARICO ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Sistema di tubi e raccordi fonoassorbenti per condotte di sca ... nteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 75 x 4,0. SOMMANO m	15,00	59,64	894,60	208,50	23,307
5 08.02.0041.0 06	TUBAZIONI FONOASSORBENTI IN PVC POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE PER SCARICO ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Sistema di tubi e raccordi fonoassorbenti per condotte di sca ... teggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 5,0. SOMMANO m	10,00	90,00	900,00	210,00	23,333
6 08.02.0041.0 08	TUBAZIONI FONOASSORBENTI IN PVC POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE PER SCARICO ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Sistema di tubi e raccordi fonoassorbenti per condotte di sca ... teggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 160 x 5,5. SOMMANO m	5,00	132,00	660,00	154,00	23,333
7 08.02.0060.0 03	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, INTERRATE ALL'INTERNO O ESTERNAMENTE ENTRO UN METRO DAI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte ... imentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 50 x 1,8. SOMMANO m	15,00	11,16	167,40	39,00	23,297
8 08.02.0060.0 04	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, INTERRATE ALL'INTERNO O ESTERNAMENTE ENTRO UN METRO DAI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte ... imentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 75 x 1,9. SOMMANO m	28,00	13,80	386,40	90,16	23,333
9 08.02.0060.0 05	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, INTERRATE ALL'INTERNO O ESTERNAMENTE ENTRO UN METRO DAI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte ... mentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 2,7. SOMMANO m	98,00	22,92	2'246,16	519,40	23,124
10 08.02.0060.0 07	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, INTERRATE ALL'INTERNO O ESTERNAMENTE ENTRO UN METRO DAI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte ... mentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 160 x 3,9. SOMMANO m	18,00	54,84	987,12	230,40	23,341
A R I P O R T A R E				6'783,23	1'579,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'783,23	1'579,51	
11 08.02.0070.0 01	TUBAZIONI IN PVC, SERIE NORMALE UNI 10972, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 10972, per pluviali ... nteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 32 x 1,2. SOMMANO m	12,00	16,68	200,16	57,00	28,477
12 08.02.0070.0 05	TUBAZIONI IN PVC, SERIE NORMALE UNI 10972, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 10972, per pluviali ... nteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 80 x 1,5. SOMMANO m	18,00	26,52	477,36	136,80	28,658
13 08.02.0070.0 08	TUBAZIONI IN PVC, SERIE NORMALE UNI 10972, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 10972, per pluviali ... teggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 125 x 2,0. SOMMANO m	2,00	38,64	77,28	22,00	28,468
14 08.02.0070.0 10	TUBAZIONI IN PVC, SERIE NORMALE UNI 10972, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 10972, per pluviali ... teggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 160 x 2,6. SOMMANO m	33,00	49,92	1'647,36	468,60	28,446
15 08.02.0080.0 01	TUBAZIONI PER SCARICO IN PVC RIGIDO, SERIE NORMALE UNI 10972 INTERRATE, ALL'INTERNO O ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 10972, per pluviali, ven ... imentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 32 x 1,2. SOMMANO m	16,00	10,20	163,20	46,40	28,431
16 115028a	Rimozione di condizionatore autonomo multisplit costituito da motocondensante esterna e macchine interne, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito p ... ed i cavi di alimentazione elettrica: due macchine interne: a parete alta, soffitto, canalizzabile o a cassetta a 4 vie SOMMANO cad	4,00	126,64	506,56	506,56	100,000
17 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 SOMMANO m	50,00	3,17	158,50	158,50	100,000
18 13.03.008* .001	Radiatori in acciaio, tipo a tubi orizzontali lisci per asciugare teli da bagno e per riscaldare, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acc ... Potenza resa secondo la vigente normativa non inferiore a: P (W). Altezza x larghezza = cm 76 x cm 45 - Potenza = W 512. SOMMANO cad	1,00	238,12	238,12	79,15	33,240
19 13.03.008* .003	Radiatori in acciaio, tipo a tubi orizzontali lisci per asciugare teli da bagno e per riscaldare, colore bianco. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acc ... otenza resa secondo la vigente normativa non inferiore a: P (W). Altezza x larghezza = cm 76 x cm 100 - Potenza = W 998. SOMMANO cad	2,00	277,29	554,58	175,91	31,720
20 13.10.0251.0 01	PRODUTTORE DI ACQUA CALDA A POMPA DI CALORE MONOBLOCCO MURALE, CAPACITA' DI ACCUMULO 80/110 LITRI. Produttore di acqua calda sanitaria a pompa di calore, modello monoblocco murale ... tercettazione e valvola di ritegno sull'acqua fredda, valvola di sicurezza. Modello monoblocco murale, capacità 80 litri SOMMANO cad	1,00	1'796,40	1'796,40	88,00	4,899
21 13.10.0251.0 02	PRODUTTORE DI ACQUA CALDA A POMPA DI CALORE MONOBLOCCO MURALE, CAPACITA' DI ACCUMULO 80/110 LITRI. Produttore di acqua calda sanitaria a pompa di calore, modello monoblocco murale ... ercettazione e valvola di ritegno sull'acqua fredda, valvola di sicurezza. Modello monoblocco murale, capacità 110 litri SOMMANO cad	3,00	1'956,00	5'868,00	309,00	5,266
	A R I P O R T A R E			18'470,75	3'627,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'470,75	3'627,43	
22 13.13.0010.0 02	SCONNETTORE IDRAULICO PER PROTEGGERE LE RETI DA RITORNI DI ACQUE INQUINATE, PN 10. Sconnettore a zona di pressione ridotta controllabile idoneo per proteggere la rete pubblica e la ... a norma UNI 9157. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale: "DN (mm). DN 20 (3/4)". SOMMANO cad	1,00	213,60	213,60	13,40	6,273
23 13.13.0050.0 03	SERBATOIO A PRESSIONE ATMOSFERICA PER LIQUIDI ALIMENTARI, IN MATERIALE PLASTICO. Serbatoio a pressione atmosferica per acqua sanitaria e fluidi in genere, realizzato in polietilene ... altezza: D x h (cm). Larghezza per profondità' per altezza: L x P x h (cm). Cilindro Verticale C = 400 D x h = 61 x 157. SOMMANO cad	1,00	462,00	462,00	19,80	4,286
24 13.13.0140.0 01	GRUPPO DI SOLLEVAMENTO ACQUA PER MEDI IMPIANTI, TIPO CON COMANDO A PRESSOSTATO E DUE ELETTROPOMPE AD ASSE ORIZZONTALE. Gruppo di sollevamento acqua per medi impianti, tipo con coma ... a corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW). Q = 0/ 3/ 6 H =5,2/4,0/2,7 P = 2 x 0,74. SOMMANO cad	1,00	2'083,20	2'083,20	89,00	4,272
25 13.14.0031.0 01	FILTRO DISSABBIATORE AUTOPULENTE PER ACQUA FREDDA CON CONTROLAVAGGIO MANUALE. Filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda, PN 16, costituito da corpo in materiale sintetico, ... 174/04. Diametro nominale: DN (mm) - Portata nominale con perdita di crico di 0,2 bar: Q (mc/h). DN 20 (3/4") - Q = 3,5 SOMMANO cad	1,00	616,80	616,80	15,10	2,448
26 13.14.0141.0 03	ADDOLCITORE A COLONNA SEMPLICE PER MEDI E GRANDI IMPIANTI, PN6, CON RIGENERAZIONE AUTOMATICA A TEMPO. Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito ... inale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F). DN 25 (1") - Q = 2,4 - C = 240 SOMMANO cad	1,00	2'496,00	2'496,00	105,00	4,207
27 13.14.0181.0 03	POMPA DOSATRICE AUTOMATICA, COMPLETA DI CONTATORE VOLUMETRICO E SONDE DI CONTROLLO. Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorros ... imento prodotti. Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (mc/h). DN 32 (1" 1/4) - Q = 5,0 SOMMANO cad	1,00	1'441,20	1'441,20	67,00	4,649
28 13.14.0211.0 01	SERBATOIO IN PLASTICA PER PRODOTTI CHIMICI DA UTILIZZARE IN IMPIANTI DI DOSAGGIO O ALTRO. Serbatoio in plastica per prodotti chimici da utilizzare in impianti di dosaggio o altro. Capacità: C (l). C = 100 SOMMANO cad	1,00	164,40	164,40	15,10	9,185
29 13.15.0180.0 01	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ne di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 6,4 x 0,8 - S = 6 (tubo in rotoli). SOMMANO m	63,50	10,79	685,17	142,24	20,760
30 13.15.0180.0 02	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ne di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli). SOMMANO m	106,00	11,53	1'222,18	255,46	20,902
31 13.15.0180.0 03	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli). SOMMANO m	63,50	13,64	866,14	180,34	20,821
32 13.15.0180.0 04	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli). SOMMANO m	45,00	17,11	769,95	160,65	20,865
33	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER					
	A R I P O R T A R E			29'491,39	4'690,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			29'491,39	4'690,52	
13.15.0180.0 05	FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 19,1 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli). SOMMANO m	61,00	20,46	1'248,06	259,25	20,772
34 13.15.0200	TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSE PER VENTILCONVETTORI E PICCOLE UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO. Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, realiz ... iatura e dell'esecuzione di staffaggi. La tubazione di scarico condensa è conteggiata per ciascun apparecchio collegato. SOMMANO cad	16,00	90,52	1'448,32	299,20	20,658
35 13.16.0180.0 02	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzat ... ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8. SOMMANO mq	4,00	83,08	332,32	88,80	26,721
36 13.17.0120.0 14	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI O MONOTUBO. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con ... i rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 6 + 6. SOMMANO cad	4,00	291,60	1'166,40	220,00	18,861
37 13.17.0120.0 15	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI O MONOTUBO. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con ... i rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 8 + 8. SOMMANO cad	1,00	372,00	372,00	70,00	18,817
38 13.17.0190.0 02	MISCELATORE TERMOSTATICO REGOLABILE PER PICCOLI IMPIANTI DI ACQUA CALDA SANITARIA. Valvola miscelatrice termostatica per acqua sanitaria, corpo in bronzo nikelato, temperatura in u ... ea per piccoli impianti o per "essere installata direttamente sotto scaldacqua ad accumulo. Diametro nominale 20 (3/4"). SOMMANO cad	4,00	102,00	408,00	76,40	18,725
39 13.18.0010.0 03	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	36,00	26,76	963,36	16,20	1,682
40 13.18.0010.0 04	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 = 25 (1"), PN = 42. SOMMANO cad	5,00	32,28	161,40	2,70	1,673
41 13.18.0010.0 05	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 = 32 (1"1/4), PN = 35. SOMMANO cad	15,00	44,16	662,40	10,95	1,653
42 13.18.0160.0 05	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, ... donea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 20. SOMMANO cad	2,00	30,60	61,20	1,02	1,667
43 13.19.0160.0 01	REGOLATORE DI LIVELLO ON-OFF A GALLEGGIANTE PER FLUIDI A PRESSIONE ATMOSFERICA. Regolatore di livello ON-OFF per fluidi a pressione atmosferica e temperatura max di 80° C, costituiti ... ta contatti superiore a 6 A a 250 V. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Interruttore a galleggiante con cavo da m 3. SOMMANO cad	1,00	37,92	37,92	4,02	10,601
44 13.19.0560.0 03	ELETTROVALVOLA A 2 VIE NORMALMENTE CHIUSA, TIPO A MEMBRANA SERVOASSISTITA PER TEMPERATURE FINO A 90°C. Elettrovalvola a 2 vie normalmente chiusa del tipo a membrana servoassistita ... sso ed uscita. Pressione					
	A R I P O R T A R E			36'352,77	5'739,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'352,77	5'739,06	
45	nominale: PN (bar). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 20 (3/4") PN = 16. SOMMANO cad	1,00	106,80	106,80	3,76	3,521
13.20.0020.01	MANOMETRO PER ACQUA, ARIA E FLUIDI IN GENERE. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme INAIL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 16,0 bar. Manometro. SOMMANO cad	4,00	26,64	106,56	12,28	11,524
46	TERMOMETRO PER TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI CON QUADRANTE CIRCOLARE E SENSORE AD IMMERSIONE. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0°/+120°C. SOMMANO cad	4,00	22,44	89,76	10,36	11,542
13.20.0030.01						
47	PICCOLO VENTILATORE CENTRIFUGO PER MONTAGGIO DIRETTO SU CANALI CIRCOLARI. Piccolo ventilatore centrifugo in linea per portate fino a 1700 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggi ... (mbar). Diametro del condotto di collegamento: D (mm). Potenza assorbita: P (W). Q = 100/200 H = 0,8/0,2 D = 100 P = 30. SOMMANO cad	3,00	264,00	792,00	33,30	4,205
13.23.0060.01						
48	PICCOLO VENTILATORE CENTRIFUGO PER MONTAGGIO DIRETTO SU CANALI CIRCOLARI. Piccolo ventilatore centrifugo in linea per portate fino a 1700 mc/h, motore monofase, idoneo per montaggi ... (mbar). Diametro del condotto di collegamento: D (mm). Potenza assorbita: P (W). Q = 110/220 H = 0,9/0,2 D = 125 P = 30. SOMMANO cad	1,00	295,20	295,20	11,10	3,760
13.23.0060.02						
49	PICCOLE UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA E RECUPERO DI CALORE PER INCASSO SU PARETE. Unità ventilante a flusso bilanciato, dotata di recuperatore di calore con scambiatore a pacco lamella ... cità: V. Dimensioni foro parete: D (mm). Livello sonoro lato interno: L dB(A). Q=60/110/220, V=3, D=250x250, L=32/45/59. SOMMANO cad	4,00	596,40	2'385,60	128,40	5,382
13.26.0160.03						
50	UNITÀ ESTERNA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Unità esterna condensata in aria per impianto di cli ... ndizioni standard di aria interna a 27°C bs/19°C bu ed aria esterna a 35°C bs/24°C bu. Quota fissa per ciascun impianto. SOMMANO cad	2,00	792,72	1'585,44	19,40	1,224
13.30.0132.01						
51	UNITÀ ESTERNA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Unità esterna condensata in aria per impianto di cli ... ma a 27°C bs/19°C bu ed aria esterna a 35°C bs/24°C bu. Quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale. SOMMANO kw	44,80	400,68	17'950,46	483,84	2,695
13.30.0132.02						
52	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 1,5 e PR = 1,7 SOMMANO cad	3,00	951,48	2'854,44	135,90	4,761
13.30.0140.01						
53	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 2,2 e PR = 2,5 SOMMANO cad	10,00	980,64	9'806,40	530,00	5,405
13.30.0140.02						
54	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... ase alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a pavimento in vista con PF = 3,6 e PR = 4,0 SOMMANO cad	10,00	980,64	9'806,40	530,00	5,405
13.30.0140.011						
	A R I P O R T A R E			72'325,43	7'107,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			72'325,43	7'107,40	
	SOMMANO cad	4,00	1'379,16	5'516,64	228,00	4,133
55 13.30.0146.0 01	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del ... a descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF fino a 15,0 kW					
	SOMMANO cad	6,00	169,56	1'017,36	181,20	17,811
56 13.30.0146.0 02	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del ... descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF da 15 kW a 40 kW					
	SOMMANO cad	3,00	240,84	722,52	90,60	12,539
57 13.30.0146.0 13	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del ... e alla descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di collettori a 8 uscite per PF da 45 kW a 70 kW					
	SOMMANO cad	1,00	444,96	444,96	90,00	20,227
58 13.30.0148.0 01	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e ... ricche e/o linee bus di collegamento. Comando a filo per unità interne con display touch screen e sensore temp. integrato					
	SOMMANO cad	17,00	219,24	3'727,08	256,70	6,887
59 13.30.0148.0 06	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e ... ettriche e/o linee bus di collegamento. Comando centralizzato per gestire impianti con max 64 unità interne, espandibile					
	SOMMANO cad	1,00	3'159,00	3'159,00	15,10	0,478
60 13.31.0054	GRIGLIA FONOASSORBENTE PER FORI DI AERAZIONE NEI LOCALI DOVE SI UTILIZZA GAS COMBUSTIBILE. Fornitura e messa in opera di una griglia fonoassorbente da applicare su fori per ventila ... almeno 100 cmq. La griglia è in grado di ottenere un abbattimento acustico di 32 dB. Griglia fonoassorbente da 100 cmq.					
	SOMMANO cad	8,00	69,00	552,00	70,40	12,754
61 14.01.0010.0 01	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... o minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					
	SOMMANO cad	15,00	189,20	2'838,00	1'155,00	40,698
62 14.01.0010.0 02	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					
	SOMMANO cad	1,00	213,40	213,40	86,00	40,300
63 14.01.0010.0 04	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... o minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					
	SOMMANO cad	4,00	213,40	853,60	344,00	40,300
64 14.01.0010.0 06	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... o minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					
	SOMMANO cad	1,00	155,10	155,10	62,00	39,974
65	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-					
	A R I P O R T A R E			91'525,09	9'686,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			91'525,09	9'686,40	
14.01.0010.0 11	SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... o minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4"). SOMMANO cad	5,00	213,40	1'067,00	430,00	40,300
66 14.01.0010.0 13	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc ... sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90. SOMMANO cad	10,00	106,70	1'067,00	430,00	40,300
67 14.01.0080	COMPENSO PER LA FORNITURA DI ALLACCIO CONTATORE DI ACQUA. Compenso per la fornitura e posa in opera di allaccio contatore acqua fino al diametro DN 20 realizzato con tubo di rame, ... misura della dima di installazione del contatore. Eventuali valvole di intercettazione vanno separatamente conteggiate. SOMMANO cad	1,00	67,10	67,10	26,90	40,089
68 15.05.0210.0 05	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ ... malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 110. SOMMANO m	28,00	7,81	218,68	93,24	42,638
69 18.01.0370.0 01	RUBINETTO CURVO A SFERA. Rubinetto curvo a sfera, fornito e posto in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. Diametro 3/8". SOMMANO cad	2,00	7,49	14,98	1,20	8,011
70 18.06.0010.0 10	"FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO DEGRASSATORE IN POLIETILENE DA INTERRO PER TRATTAMENTO BIOLOGICO PRIMARIO. Fornitura e posa in opera di pozzetto degrassatore in polietilene ... te Terzo accreditato. Pozzetto Degrassatore cilindrico monol. corrugato, Volume tot. 1680 litri, potenzialità n° 33 A.E. SOMMANO cad	1,00	738,00	738,00	74,00	10,027
71 M - 010	Rimozione di 3 caldaie murali, 4 aerotermini, 1 serbatoio accumulo acqua calda 500 L, vaso di espansione e serbatoio accumulo acqua presente nel locale sottotetto compreso la rimozione e taglio delle tubazioni. SOMMANO a corpo	1,00	885,85	885,85	694,24	78,370
72 M - FOSSE.001	Fornitura e posa in opera di fossa biologica bicamerale in c.a.v. con chiusini (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 a camera monoblocco lt. 4000 Compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10 SOMMANO cadauno	1,00	3'292,63	3'292,63	429,04	13,030
73 TOS23_01.F 06.010.004	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm SOMMANO cad	10,00	160,40	1'604,00	546,90	34,096
74 TOS23_01.F 06.010.006	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm SOMMANO cad	1,00	285,22	285,22	76,33	26,762
75 TOS23_01.F 06.010.008	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm SOMMANO cad	1,00	437,03	437,03	108,20	24,758
76 TOS23_02.A 03.037.002	Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione a piastra, ad elemento SOMMANO cad	15,00	21,29	319,35	250,05	78,300
77	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro					
	A R I P O R T A R E			101'521,93	12'846,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			101'521,93	12'846,50	
TOS23_02.A 03.038.001	un raggio di m 50 in ferro o rame d. fino a 1" SOMMANO m	100,00	0,70	70,00	53,00	75,714
78 TOS23_06.I0 1.003.003	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idriche ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0 SOMMANO m	70,00	17,90	1'253,00	378,70	30,223
79 TOS23_06.I0 1.003.004	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idriche ... rticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0 SOMMANO m	45,00	21,56	970,20	284,40	29,314
80 TOS23_06.I0 1.003.005	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idriche ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5 SOMMANO m	10,00	28,20	282,00	63,20	22,411
81 TOS23_06.I0 4.066.043	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di 100 SOMMANO cad	7,00	21,85	152,95	63,70	41,648
82 TOS23_06.I0 4.103.004	Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"÷2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"÷1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). DN 32 SOMMANO cad	1,00	47,08	47,08	13,17	27,974
83 TOS23_06.I0 4.113.001	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione ... , o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. Capacità litri 8 SOMMANO cad	2,00	67,24	134,48	7,90	5,874
84 TOS23_06.I0 4.113.002	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione ... o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. Capacità litri 12 SOMMANO cad	2,00	51,51	103,02	10,54	10,231
85 TOS23_06.I0 4.114.006	Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. Capacità litri 50 SOMMANO cad	1,00	148,97	148,97	22,82	15,319
86 TOS23_PR.P 15.065.090	Raccordi e pezzi speciali formati corrugati in polietilene per fognatura e drenaggio non in pressione in conformità alla norma UNI EN 13476-3. I pezzi speciali sono forniti senza m ... nizzazione per il collegamento alla tubazione: Sifone tipo Firenze con 1 o 2 ispezioni SN 8 kN/m2, diametro esterno mm 200 SOMMANO cad	1,00	416,12	416,12	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			105'099,75	13'743,93	13,077
	T O T A L E euro			105'099,75	13'743,93	13,077
	----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

Firmato da:

Ferrara Roberto

codice fiscale FRRRRT85H19G999U

num.serie: 46784638803409771559907762718835323967

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 13/09/2021 al 13/09/2024