



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

COMMITTENTE
UNIVERSITÀ' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

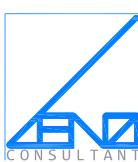
PIAZZA ALDO MORO, 5 - 00185 ROMA

R.U.P. ING. ARMANDO VISCARDI

PROGETTO

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE AULE 5, 7,8 E 9
SITO AL SECONDO PIANO DELL'EDIFICIO DELLA FACOLTÀ
DI ARCHITETTURA IN PIAZZA BORGHESE 9, ROMA**

PROGETTISTI



LENZI CONSULTANT S.R.L.
VIA ADDA 55 - 00198 ROMA (IT)
WWW.LENZI.BIZ - INFO@LENZI.BIZ
TEL: 0039 06 85302204
FAX: 0039 06 85357834

CAPOPROGETTO: ARCH. BRACCIO ODDI BAGLIONI

PROGETTO ARCHITETTONICO:

ARCH. LAURA GRIMALDI

RESPONSABILE QUALITÀ:

ARCH. CRISTIANA SCARPAROLO

CSP E CSE:

ARCH. GRIFONE ODDI BAGLIONI

PROGETTO IMPIANTI:

P.I. ROBERTO RIGHINI



STUDIO SPERI S.R.L.
LUNGOTEVERE DELLE NAVI, 19
00196 ROMA (IT)
MAIN@STUDIOSPERI.IT
TEL: 0039 06 36010314

PROGETTO STRUTTURE

ING. GIORGIO LUPOI

DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
NOV 18	EMISSIONE PROGETTO	ARCH. CRISTIANA SCARPAROLO	ARCH. LAURA GRIMALDI	ARCH. BRACCIO ODDI BAGLIONI
DIC 18	REVISIONE PER VALIDAZIONE	ARCH. CRISTIANA SCARPAROLO	ARCH. LAURA GRIMALDI	ARCH. BRACCIO ODDI BAGLIONI

TIMBRI E FIRME:



FASE
PROGETTO ESECUTIVO

ATTIVITÀ SPECIALISTICA:

ARCHITETTONICO

OGGETTO DELLA TAVOLA:

QUADRO INCIDENZA

**PERCENTUALE DELLA MANO
D'OPERA - OPERE EDILI ED
IMPIANTISTICHE**

NOME FILES:

CODICE DOCUMENTO

E.20_QDRO1

RIEPILOGO



committente Università La Sapienza di Roma	commessa RM10E
opera Lavori di riqualificazione delle aule denominate 5, 7, 8 e 9 site al secondo piano dell'edificio RM050 piazza Borghese – 00186 Roma	INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANO D'OPERA - RIEPILOGO
incarico	
PROGETTO ESECUTIVO	

Categoria	Importo totale	Importo mano d'opera	Incidenza percentuale [%]
OG2 (compresa SIC)	€ 276.988,23	€ 104.690,96	37,79
OS28	€ 192.656,50	€ 38.718,49	33,19
OS30	€ 110.780,82	€ 28.012,36	28,01
totale	€ 580.425,55	€ 172.802,49	29,77

OPERE EDILI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
LAVORI A CORPO						
1 A03.01.002.a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, forma e spes ... ta del materiale inutilizzabile: muratura in mattoni pieni	SOMMANO m ³	3,92	101,44	397,64	243,82 61,317
2 A03.01.010.e	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali ... inati: doghe di alluminio e supporto o grigliato lamellare	SOMMANO m ²	115,90	6,20	718,58	438,33 61,000
3 A03.01.010.f	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali ... tinati: in pannelli isolanti (polistirolo, fibre minerali)	SOMMANO m ²	220,08	2,79	614,02	374,55 61,000
4 A03.01.011.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino ... discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: a mano	SOMMANO m ²	69,20	6,20	429,04	345,38 80,500
5 A03.01.015.b	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello sp ... zzata del materiale inutilizzabile: in marmittoni e simili	SOMMANO m ²	223,00	12,39	2'762,97	2'213,33 80,107
6 A03.01.015.c	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello sp ... autorizzata del materiale inutilizzabile: in cotto o grès	SOMMANO m ²	316,84	9,81	3'108,20	2'489,89 80,107
7 A03.01.015.d	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello sp ... le inutilizzabile: in gomma o linoleum o prealino e simili	SOMMANO m ²	185,30	5,16	956,15	765,87 80,100
8 A03.01.016.a	Demolizione di rivestimenti di pareti, compresa la demoli ... n piastrelle o tesserine di grès ceramica o vetro e simili	SOMMANO m ²	121,03	9,81	1'187,30	771,75 65,000
9 A03.01.016.b	Demolizione di rivestimenti di pareti, compresa la demoli ... ma e simili (senza la rimozione dell'intonaco sottostante)	SOMMANO m ²	112,73	3,62	408,08	265,25 65,000
10 A03.01.017.b	Demolizione di strato impermeabilizzante (demolizione di ... ale inutilizzabile: guaina a base bituminosa doppio strato	SOMMANO m ²	223,00	2,58	575,34	345,20 60,000
11 A03.02.016.a	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi s ... (incidenza per ogni singolo apparecchio sanitario rimosso)	SOMMANO cad	12,00	10,33	123,96	99,29 80,100
12 A03.02.016.b	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi s ... deposito provvisorio: vaso igienico e cassetta di scarico	SOMMANO cad	8,00	28,41	227,28	182,05 80,100
13 A03.02.016.c	Rimozione reti di distribuzione e terminali (apparecchi s ... al luogo di deposito provvisorio: lavabo, bidet, beverino	SOMMANO cad	4,00	18,08	72,32	57,93 80,100
14 A03.02.027	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, spo ... lli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	SOMMANO m ²	42,83	11,36	486,55	389,61 80,076
15 A03.02.028	Smontaggio di infissi in ferro, calcolato sulla superfici ... lli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	SOMMANO m ²	43,24	13,43	580,71	465,01 80,076
16 A03.03.002.a	Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali ... resi oneri di superamento dislivelli: valutazione a volume	SOMMANO m ³	94,72	43,90	4'158,21	4'158,21 100,000
17 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di ricicl ... orresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili	SOMMANO ton	59,38	11,00	653,18	0,00
	A R I P O R T A R E				17'459,53	13'605,47

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'459,53	13'605,47	
18 A03.03.007.h	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclo ... a D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. plastica	SOMMANO kg	124,37	0,45	55,97	0,00
19 A03.03.007.i	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclo ... alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. vetro	SOMMANO kg	21,52	0,30	6,46	0,00
20 A07.01.001.b.01	Solaio misto di cemento armato e laterizio, gettato in opera ... riore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 28 cm	SOMMANO m ²	27,00	77,85	2'101,95	759,64 36,140
21 A07.03.003	Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 ... pato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm	SOMMANO m ²	718,34	12,10	8'691,91	4'534,57 52,170
22 A07.03.004	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32,5 dosa ... n inferiore a 2-3 cm dato in opera ben battuto e livellato	SOMMANO m ²	223,00	10,59	2'361,57	972,02 41,160
23 A09.02.005.d.01	Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ... ratelle a dieci fori (8 x 25 x 25 cm): con malta idraulica	SOMMANO m ²	55,96	25,78	1'442,65	747,44 51,810
24 A10.01.003.b	Manto impermeabile con armatura in vetrovelo rinforzato con ... ato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 4 mm	SOMMANO m ²	501,36	8,26	4'141,23	1'715,71 41,430
25 A10.01.010.a	Barriera al vapore costituita da fogli di polietilene pos ... ti verticali per 10 cm: con fogli dello spessore di 0,2 mm	SOMMANO m ²	24,83	1,55	38,49	7,77 20,180
26 A12.01.002.a	Intonaco grezzo o rustico, o frattazzato, costituito da ... e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia	SOMMANO m ²	241,81	18,82	4'550,86	2'974,44 65,360
27 A12.01.015	Compenso agli intonaci in malta cementizia per aggiunta di idrofugo, per ogni centimetro di spessore della malta	SOMMANO m ²	232,78	0,46	107,08	69,49 64,900
28 A12.01.021	Compenso per l'applicazione di rete in fibra di vetro per intonaci sottili in rotoli del peso di 0,155 kg/m ²	SOMMANO m ²	163,89	2,07	339,25	194,02 57,190
29 A13.01.001.a	Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, fissato ... pera finita, esclusa la rasatura: spessore lastra 12,50 mm	SOMMANO m ²	316,16	32,23	10'189,84	2'626,94 25,780
30 A13.01.013.n	Controsoffitto realizzato con doghe o pannelli di alluminio ... re l'opera finita: pannello con finitura lucida 600x600 mm	SOMMANO m ²	52,00	30,99	1'611,48	415,76 25,800
31 A14.01.011	Pavimento di marmettoni formati da cemento e da pezzi di ... essi con cemento bianco o colorato compresi tagli e sfridi	SOMMANO m ²	223,00	61,97	13'819,31	2'013,47 14,570
32 A14.01.018.a.01	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato (prima ... litura finale: dimensioni 20 x 20 cm: tinta unita naturale	SOMMANO m ²	24,83	39,77	987,49	222,78 22,560
33 A14.01.046.a	Battuta o listello per separazione di pavimenti, posti in ... e il lavoro finito a regola d'arte: di ottone da 25 x 3 mm	SOMMANO m	14,40	4,13	59,47	5,95 10,000
34 A14.02.001.d.02	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica ... d effetto marmorizzato, colori scuri 25 x 33, senza decoro	SOMMANO m ²	91,67	39,25	3'598,05	1'388,85 38,600
35	Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale d ... , beveroni,					
	A R I P O R T A R E			71'562,59	32'254,32	

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMMORTALI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			71'562,59	32'254,32	
A15.01.003.b	stuccature, stilature, sigillature: travertino	SOMMANO m ²	2,64	80,57	212,70	49,03 23,050
36 A16.01.010.a.01	Finestre, porte finestre o finestre a bandiera in legno a ... te dello spessore compreso tra 51 e 60 mm in pino del Nord	SOMMANO m ²	31,86	410,00	13'062,60	901,32 6,900
37 A17.03.001.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrus ... Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere	SOMMANO m ²	33,44	506,71	16'944,38	593,05 3,500
38 A19.01.004.c	Vetrate termoacustiche isolanti composte da due cristalli ... da contabilizzare 1 m ² : spessore dei cristalli pari a 6 mm	SOMMANO m ²	23,58	78,71	1'855,98	103,93 5,600
39 A20.01.001	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti	SOMMANO m ²	624,94	3,10	1'937,31	1'172,07 60,500
40 A20.01.010	Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove ... nte applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione	SOMMANO m ²	1'813,57	1,81	3'282,57	1'933,43 58,900
41 A20.01.012.a	Tinteggiatura a tempera di superfici interne (pareti, vol ... erfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: tipo liscio	SOMMANO m ²	794,47	3,62	2'875,98	2'039,93 70,930
42 A20.01.015	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicati di ... la preparazione delle superfici con rasatura e stuccatura	SOMMANO m ²	77,92	9,30	724,66	526,46 72,650
43 A25059	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, comp ... deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	SOMMANO m ³	17,96	170,73	3'066,31	2'458,57 80,180
44 A25111 (DEI)	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,0 ... lli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	SOMMANO m ²	15,93	16,38	260,93	208,95 80,076
45 A35057 (DEI)	Rete eletrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità ... sfrido, legature, distanziatori, ecc., Ø tondino 5 ÷ 12 mm	SOMMANO kg	431,00	1,62	698,22	328,16 47,000
46 A75035 (DEI)	Finitura liscia speculare con rasante premiscelato a base ... drata ed inertii, applicato a mano per spessore pari a 3 mm	SOMMANO m ²	256,80	9,87	2'534,62	2'103,73 83,000
47 B01.04.017 (DEI)	Paramento inclinato rinverdibile tipo terra verde	SOMMANO m ²	6,00	115,90	695,40	312,93 45,000
48 B53061a (DEI)	Controsoffitti antincendio in lastre di calcio silicato e ... su orditura a vista: 600 x 600 mm, spessore 6 mm, REI 120	SOMMANO m ²	234,00	15,84	3'706,56	637,53 17,200
49 B53092d (DEI)	Botola con telaio in alluminio ed anta in cartongesso: 600 x 600 mm	SOMMANO cad	19,00	61,95	1'177,05	329,57 28,000
50 B65044a	Tinteggiatura con pittura lavabile per interni ad effetto ... llo o a spruzzo, esclusa la preparazione del fondo: bianca	SOMMANO m ²	1'233,51	16,77	20'685,96	15'100,75 73,000
51 B65045 (DEI)	Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente ... re e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte	SOMMANO m ²	416,67	9,86	4'108,37	246,50 6,000
52 C15082b (DEI)	Voce equivalente per scuri con stecche metalliche oblique orientabili	SOMMANO m ²	33,44	170,00	5'684,80	312,66 5,500
53 C25033c	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bo ... con anta ad apertura a libro cieca liscia: laccata bianca					
	A R I P O R T A R E			155'076,99	61'612,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			155'076,99	61'612,89	
54 E04.01.005.a	SOMMANO cad Maniglione antipanico costituito da scatole di comando co ... pleta di placche e cilindro tipo Yale per apertura esterna	5,00	738,09	3'690,45	332,14	9,000
55 FVG 32.2.XI1.01.B	SOMMANO cad PORTE A CERNIERA CON TELAIO IN LEGNO, PANNELLO TAMBURATO Porta cieca a due battenti	34,00	161,13	5'478,42	284,88	5,200
56 np arc01	SOMMANO m ² Fornitura e posa di pavimento in parquet bamboo di tipo carbonizzato, montato a disegno	5,88	356,82	2'098,10	163,23	7,780
57 np arc02	SOMMANO m ² Fornitura e posa di zoccolino coordinato per pavimento in bamboo	474,51	68,80	32'646,29	13'139,15	40,247
58 np arc03	SOMMANO m ² Fornitura e posa di elemento discontinuo tipo Optima Baffles della Armstrong o similare	262,36	9,00	2'361,24	1'012,71	42,889
59 np arc04	SOMMANO m ² Fornitura e posa in opera di pannelli modulari fonoassorbenti in legno ricomposto, tipo Airform Listen o equivalente	77,76	72,00	5'598,72	559,87	10,000
60 np arc05	SOMMANO m ² Fornitura e posa di scuro o antone in legno	17,60	436,00	7'673,60	39,06	0,509
61 np arc06	SOMMANO m ² Restauro delle porte interne in legno, indicate in progetto	2,94	117,00	343,98	73,30	21,308
62 np arc07	SOMMANO m ² Restauro delle porte interne in legno, indicate in progetto e inversione senso di apertura ante	17,27	126,00	2'176,02	478,20	21,976
63 np arc08	SOMMANO m ² Sovraprezzo per uso di lastra idrorepellente tipo Knauf Idrolastra GKI 12,5 mm (H13) con B.V. per controsoffitti	24,83	19,00	471,77	119,01	25,227
64 np arc09	SOMMANO m ² Modifica delle persiane in legno, per la massima integrazione edificio-impiant	8,43	223,00	1'879,89	1'091,28	58,050
65 np arc10	SOMMANO cad Fornitura e posa di appendiabiti di design in legno, realizzato con pannelli modulari in legno che riprendono il design	22,00	315,00	6'930,00	1'079,76	15,581
66 np arc11	SOMMANO a corpo Fornitura e posa nuova rampa per superamento barriere architettoniche	1,00	1'700,00	1'700,00	765,00	45,000
67 TOS18_01.C02.002.001	SOMMANO m ² Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso d ... issaggio dei serramenti. Con singola lastra di cartongesso	733,44	36,07	26'455,18	17'895,94	67,646
	Parziale LAVORI A CORPO euro			263'193,65	100'008,91	37,998
	T O T A L E euro			263'193,65	100'008,91	37,998
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
LAVORI A CORPO						
1 A04.01.022.a	Autogrù telescopica in regola con le vigenti normative in ... orno lavorativo: da 30 t idraulica con sbraccio da 32,00 m	SOMMANO giorno	2,00	688,00	1'376,00	894,40 65,000
2 A09.04.005.a	Tramezzature in lastre di cartongesso dello spessore di 1 ... oadesivo: con una lastra di cartongesso su entrambi i lati	SOMMANO m ²	45,00	39,10	1'759,50	439,88 25,000
3 s.1.01.1.03.a	Recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete ... zione. montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	SOMMANO m ²	25,00	5,16	129,00	19,35 15,000
4 s.1.01.1.03.b	Recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete ... nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	SOMMANO m ²	25,00	1,76	44,00	6,60 15,000
5 s.1.01.1.06.a	Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con tel ... a elettrosaldata. montaggio, smontaggio e nolo primo mese.	SOMMANO m ²	1,00	6,35	6,35	0,95 15,000
6 s.1.01.1.06.b	Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con tel ... nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	SOMMANO m ²	1,00	2,30	2,30	0,35 15,000
7 s.1.01.2.36	Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabi ... preso montaggio e smontaggio. nolo per un mese o frazione.	SOMMANO m	2,00	14,59	29,18	3,50 12,000
8 s.1.01.2.37	Tramoggia per contenimento macerie, capacità m ³ 16, predisposta per l'accesso dell'autocarro - nolo per un mese o frazio	SOMMANO cad	2,00	66,22	132,44	15,89 12,000
9 S01.01.002.22.a	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico ... essivo Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	SOMMANO cad	1,00	296,00	296,00	74,00 25,000
10 S01.01.002.22.b	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico ... i mese successivo Nolo per ogni mese successivo o frazione	SOMMANO cad	5,00	130,00	650,00	162,50 25,000
11 S01.01.002.34.a	Container per deposito bombole gas compressi. Montaggio, ... mese. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione	SOMMANO m ²	1,00	82,02	82,02	12,30 15,000
12 S01.01.003.01.a	Ponteggio con sistema tubo-giunto realizzato in tubolari ... ro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni o frazione	SOMMANO cad	276,00	9,43	2'602,68	1'171,21 45,000
13 S01.01.003.01.b	Ponteggio con sistema tubo-giunto realizzato in tubolari ... te per il mantenimento della sicurezza delle opere finite.	SOMMANO cad	828,00	2,40	1'987,20	894,24 45,000
14 S01.01.006.12.b	Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo ... pessori della soletta fino da 28 a 48 cm, per m ² di solaio	SOMMANO m ²	11,00	12,91	142,01	85,21 60,000
15 S01.04.001.02.a	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs n. 8 ... gente; costo di utilizzo per mese o frazione: 115 x 160 mm	SOMMANO cad	30,00	0,10	3,00	0,24 8,000
16 S01.04.001.03.a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs n. 81/ ... ente; costo di utilizzo per mese o frazione: 270 x 370 mm.	SOMMANO cad	30,00	0,35	10,50	0,84 8,000
17 S01.04.001.07.a	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs ... ente; costo di utilizzo per mese o frazione: 250 x 250 mm.	SOMMANO cad	30,00	0,15	4,50	0,36 8,000
	A R I P O R T A R E				9'256,68	3'781,82

COMMITTENTE:

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			9'256,68	3'781,82	
18 S01.04.001.09	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	SOMMANO cad	15,00	6,47	97,05	7,76 8,000
19 S01.04.006.01.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, va ... erra. Nolo per mese o frazione Da 6 kg classe 34 A 233 BC.	SOMMANO cad	6,00	1,63	9,78	0,98 10,000
20 S01.04.006.02.b	Estintore ad anidride carbonica CO2 per classi di fuoco B ... to a terra. Nolo per mese o frazione Da 5 kg classe 89 BC.	SOMMANO cad	6,00	13,09	78,54	7,85 10,000
21 S01.05.012	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle impres ... resa esecutrice. Costo medio pro-capite per ogni riunione.	SOMMANO pro capite	3,00	203,26	609,78	30,49 5,000
22 S01.07.001.a	Costo orario di manodopera necessario per la gestione pun ... iduati dal coordinatore pe la progettazione. operaio comune	SOMMANO ora	12,50	28,22	352,75	352,75 100,000
23 S1.05.0001.010.001	PIATTAFORMA ELETTRICA MONOCOLONNA.Costo di utilizzo, per ... circa m. 5,30, larghezza fino a circa m 1,40 – Monofase.	SOMMANO ora	300,00	10,40	3'120,00	468,00 15,000
24 S3.01.0010.001	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei ... ura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.	SOMMANO a corpo	1,00	270,00	270,00	32,40 12,000
Parziale LAVORI A CORPO euro				13'794,58	4'682,05	33,941
T O T A L E euro				13'794,58	4'682,05	33,941
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

IMPIANTI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
LAVORI A CORPO						
1 13.04.0030.008	VENTILCONVETTORE DA INCASSO IN POSIZIONE VERTICALE OPPURE ORIZZONTALE, SENZA MOBILE DI COPERTURA. PT = 17,00 - PF = 7,60.	SOMMANO cad	19,00	588,00	11'172,00	1'273,06 11,3950000000
2 13.04.0050.002	ACCESSORI DEI VENTILCONVETTORI CON POTENZIALITÀ TERMICA FINO A KW 9,0. Pannello comando velocità.	SOMMANO cad	19,00	23,20	440,80	50,35 11,4220000000
3 13.04.0050.007	ACCESSORI DEI VENTILCONVETTORI CON POTENZIALITÀ TERMICA FINO A KW 9,0. Raccordo mandata o aspirazione diritto.	SOMMANO cad	19,00	27,30	518,70	59,28 11,4290000000
4 13.04.0050.010	ACCESSORI DEI VENTILCONVETTORI CON POTENZIALITÀ TERMICA FINO A KW 9,0. Griglia di mandata con alette orientabili.	SOMMANO cad	19,00	58,00	1'102,00	125,40 11,3790000000
5 13.04.0050.015	ACCESSORI DEI VENTILCONVETTORI CON POTENZIALITÀ TERMICA FINO A KW 9,0. Valvola a 3 vie ON-OFF con raccordi.	SOMMANO cad	19,00	123,00	2'337,00	267,90 11,4630000000
6 13.12.0060.007	ELETTROPOMPA GEMELLARE PER ACQUA DI CIRCUITO E DI CONSUMO -10/+120° C, PN 6, 1400 GIRI/MIN. TENUTA MECCANICA. Q = 15,0/30,0/45,0 - H = 0,60/0,51/0,27 - DN = mm 80.	SOMMANO cad	1,00	1'896,00	1'896,00	97,00 5,1160000000
7 13.12.0060.008	ELETTROPOMPA GEMELLARE PER ACQUA DI CIRCUITO E DI CONSUMO -10/+120° C, PN 6, 1400 GIRI/MIN. TENUTA MECCANICA. Q = 15,0/30,0/50,0 - H = 0,73/0,62/0,24 - DN = mm 80.	SOMMANO cad	1,00	1'941,00	1'941,00	100,00 5,1520000000
8 13.12.0200.009	DISPOSITIVO ELETTRICO DI COMANDO PER UNA O DUE ELETTROPOMPE, COMPLETO DI QUADRO ELETTRICO. Quadro per pompe doppie da 0,8 a 1,3 kW.	SOMMANO cad	2,00	738,00	1'476,00	75,81 5,1360000000
9 13.12.0230.011	DISPOSITIVO ELETTRICO PER LA REGOLAZIONE AUTOMATICA E MODULANTE DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE DI ELETTROPOMPE Trasduttore di pressione assoluta.	SOMMANO cad	2,00	295,00	590,00	15,80 2,6780000000
10 13.12.0230.013	DISPOSITIVO ELETTRICO PER LA REGOLAZIONE AUTOMATICA E MODULANTE DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE DI ELETTROPOMPE Modulo di comando Master/Slave.	SOMMANO cad	2,00	1'024,00	2'048,00	15,79 0,7710000000
11 13.15.0010.004	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN 25 (1") - D x s = 33,7 x 2,90 - P = 2,20.	SOMMANO m	76,20	17,40	1'325,88	434,34 32,7590000000
12 13.15.0010.005	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,82.	SOMMANO m	27,00	22,30	602,10	199,80 33,1840000000
13 13.15.0010.006	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90					
	A R I P O R T A R E				25'449,48	2'714,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			25'449,48	2'714,53	
14 13.15.0010.007	- P = 3,24. TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,49. SOMMANO m	92,00	25,70	2'364,40	782,00	33,0740000000
15 13.15.0010.008	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,73. SOMMANO m	24,00	31,80	763,20	252,00	33,0190000000
16 13.15.0010.009	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,55. SOMMANO m	29,00	39,80	1'154,20	379,90	32,9150000000
17 13.15.0020.010	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN 100 (4") - D x s = 114,3 x 3,6 - P = 9,83. SOMMANO m	41,00	54,00	2'214,00	729,80	32,9630000000
18 13.15.0280.007	GIUNTO DI GOMMA ANTIVIBRANTE CON CANOTTO CILINDRICO. DN = 80 (3"). SOMMANO cad	46,00	81,00	3'726,00	1'223,62	32,8400000000
19 13.15.0280.008	GIUNTO DI GOMMA ANTIVIBRANTE CON CANOTTO CILINDRICO. DN = 100 (4"). SOMMANO cad	2,00	516,00	1'032,00	340,00	32,9460000000
20 13.16.0030.006	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESORE MM 13. s x D = 13 x 34 (1"). SOMMANO m	76,20	3,18	242,32	30,48	12,5790000000
21 13.16.0030.007	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESORE MM 13. s x D = 13 x 42 (1"1/4). SOMMANO m	27,00	3,73	100,71	12,69	12,6010000000
22 13.16.0030.008	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESORE MM 13. s x D = 13 x 48 (1"1/2). SOMMANO m	92,00	4,01	368,92	46,00	12,4690000000
23 13.16.0040.007	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESORE MM 19. s x D = 19 x 60 (2"). SOMMANO m	24,00	9,00	216,00	26,88	12,4440000000
24 13.16.0040.008	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESORE MM 19. s x D = 19 x 76 (2"1/2). SOMMANO m	29,00	11,10	321,90	40,60	12,6130000000
25 13.16.0040.009	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESORE MM 19. s x D = 19 x 88 (3"). SOMMANO m	49,00	12,40	607,60	76,44	12,5810000000
26 13.16.0070.009	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA -40° A +105° C, SPESORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. s x D = 64 x 88 (3") (in lastra). SOMMANO m	33,00	52,00	1'716,00	217,79	12,6920000000
	A R I P O R T A R E			44'780,73	8'360,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			44'780,73	8'360,72	
27 13.16.0070.010	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUso, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA -40° A +105° C, SPESsORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. s x D = 64 x 114 (4") (in lastra).	SOMMANO m	46,00	58,00	2'668,00	335,79 12,5860000000
28 13.16.0220.002	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI CANALI DI DISTRIBUZIONE ARIA. Rivestimento in alluminio.	SOMMANO mq	57,43	63,00	3'618,09	1'194,55 33,0160000000
29 13.17.0101.004	COLLETTORE DI EQUILIBRAMENTO PER SEPARARE IDRAULICAMENTE I CIRCUITI PRIMARI DAI CIRCUITI SECONDARI. Collettore DN 150 con 2 primari DN 80 e 2 secondari DN 100.	SOMMANO cad	2,00	1'188,00	2'376,00	534,01 22,4750000000
30 13.18.0010.004	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. DN = 25 (1"), PN = 42.	SOMMANO cad	38,00	26,90	1'022,20	20,52 2,0070000000
31 13.18.0010.006	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. DN = 40 (1"1/2), PN = 35.	SOMMANO cad	14,00	44,60	624,40	12,46 1,9960000000
32 13.18.0010.007	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. DN = 50 (2"), PN = 35	SOMMANO cad	4,00	65,00	260,00	5,16 1,9850000000
33 13.18.0110.005	VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16. Diametro nominale 40 (1"1/2).	SOMMANO cad	11,00	190,00	2'090,00	41,47 1,9840000000
34 13.18.0110.006	VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16. Diametro nominale 50 (2").	SOMMANO cad	2,00	273,00	546,00	10,80 1,9780000000
35 13.18.0110.008	VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16. Diametro nominale 80 (3").	SOMMANO cad	1,00	1'175,00	1'175,00	23,39 1,9910000000
36 13.18.0140.008	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN GHISA, TIPO A Y PER FLUIDI FINO A 300°C, PN 16, ATTACCHI FLANGIATI. Diametro nominale 80 (3").	SOMMANO cad	1,00	219,00	219,00	4,36 1,9910000000
37 13.18.0140.009	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN GHISA, TIPO A Y PER FLUIDI FINO A 300°C, PN 16, ATTACCHI FLANGIATI. Diametro nominale 100 (4").	SOMMANO cad	1,00	288,00	288,00	5,70 1,9790000000
38 13.18.0160.010	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Diametro nominale 100 (4"), PN = 20.	SOMMANO cad	1,00	130,00	130,00	2,59 1,9920000000
39 13.18.0360.007	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA CONTROFLANGE, IDONEA PER ACQUA FINO A 120° C, PN 16. Diametro nominale 80 (3").	SOMMANO cad	4,00	245,00	980,00	19,48 1,9880000000
40 13.18.0360.008	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA PER INSERIMENTO FRA CONTROFLANGE, IDONEA PER ACQUA FINO A 120° C, PN 16. Diametro nominale 100 (4").	SOMMANO cad	8,00	293,00	2'344,00	46,41 1,9800000000
41 13.19.0020.001	CRONOTERMOSTATO AMBIENTE CON DOPPIO LIVELLO DI TEMPERATURA SELEZIONABILE. Cronotermostato elettronico a parete.					
	A R I P O R T A R E			63'121,42	10'617,41	

COMMittente:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			63'121,42	10'617,41	
42 13.19.0300.001	SOMMANO cad SONDA DI TEMPERATURA PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda esterna scala -32/40° C.	4,00	155,00	620,00	79,20	12,7740000000
43 13.19.0590.001	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER PICCOLI IMPIANTI. Terminale di interfaccia.	1,00	143,00	143,00	18,20	12,7270000000
44 13.19.0590.004	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER PICCOLI IMPIANTI. Sottostazione fino a 40 punti controllati.	1,00	1'023,00	1'023,00	43,20	4,2230000000
45 13.19.0590.005	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER PICCOLI IMPIANTI. Linea bus di comunicazione.	1,00	2'341,00	2'341,00	99,00	4,2290000000
46 13.19.0600.010	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Software non grafico.	60,00	12,60	756,00	31,80	4,2060000000
47 13.21.0010	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI, ESEGUITO SOTTOTRACCIA.	1,00	2'357,00	2'357,00	98,99	4,2000000000
48 13.21.0040.001	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO SOTTOTRACCIA. Per ogni collegamento monofase max 16 A.	29,00	100,00	2'900,00	243,60	8,4000000000
49 13.21.0040.003	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO SOTTOTRACCIA. Per ogni collegamento trifase max 16 A.	21,00	113,00	2'373,00	199,50	8,4070000000
50 13.21.0091.001	COLLEGAMENTO ELETTRICO DA QUADRO PER ALIMENTARE APPARECCHIATURA TECNOLOGICA DI ELEVATA POTENZA. Collegamento trifase fino a 100 A.	6,00	120,00	720,00	60,60	8,4170000000
51 13.21.0100.005	CONVERTITORE DI FREQUENZA PER VARIARE LA VELOCITÀ DI MOTORI ELETTRICI. P = 1,50 kW - T = 220/240 V monofase.	20,00	72,00	1'440,00	120,00	8,3330000000
52 13.24.0020.006	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Diametro interno = mm 200.	4,00	894,00	3'576,00	300,00	8,3890000000
53 13.24.0020.007	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Diametro interno = mm 250.	48,00	28,00	1'344,00	155,04	11,5360000000
54 13.24.0100.002	BOCCHETTA IN ALLUMINIO CON ALETTE FISSE ORIZZONTALI INCLINATE. Da 2,5 a 5,5 dmq (300 x 160).	12,00	35,30	423,60	48,84	11,5300000000
55 13.24.0330.002	DIFFUSORE LINEARE IN ALLUMINIO PER MANDATA DEL TIPO A FERITOIA COMPLETO DI DEFLETTORE, SERRANDA E PLENUM DISTRIBUZIONE. Con 2 feritoie.	408,00	8,00	3'264,00	354,96	10,8750000000
56 13.24.0330.003	DIFFUSORE LINEARE IN ALLUMINIO PER MANDATA DEL TIPO A FERITOIA COMPLETO DI DEFLETTORE, SERRANDA	1,50	201,00	301,50	32,70	10,8460000000
	A R I P O R T A R E			86'703,52	12'503,04	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			86'703,52	12'503,04	
57 13.24.0330.004	E PLENUM DISTRIBUZIONE. Con 3 feritoie. DIFFUSORE LINEARE IN ALLUMINIO PER MANDATA DEL TIPO A FERITOIA COMPLETO DI DEFLETTORE, SERRANDA E PLENUM DISTRIBUZIONE. Con 4 feritoie.	SOMMANO m	3,00	259,00	777,00	84,30
58 13.24.0460.002	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 100. Da 55 a 100 dmq (1000 x 800).	SOMMANO m	4,00	313,00	1'252,00	136,00
59 13.24.0460.003	GRIGLIA DI PASSAGGIO ARIA IN ALLUMINIO CON RETE ANTIVOLATILE ED ALETTE PASSO MM 100. Da 100 a 200 dmq (1400 x 1000).	SOMMANO dmq	100,00	6,10	610,00	66,00
60 13.27.0030.001	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 3500/5100. Serranda frontale e comando manuale.	SOMMANO dmq	240,00	5,10	1'224,00	134,40
61 13.27.0030.002	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 3500/5100. Sezione filtrante piana.	SOMMANO cad	2,00	307,00	614,00	31,60
62 13.27.0030.004	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 3500/5100. Filtro piano metallico (Eff. > 70%).	SOMMANO cad	2,00	470,00	940,00	48,40
63 13.27.0030.005	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 3500/5100. Filtro piano acrilico (Eff. > 90%).	SOMMANO cad	1,00	206,00	206,00	10,60
64 13.27.0030.022	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 3500/5100. Sezione ventil. a bassa pressione con motore.	SOMMANO cad	1,00	161,00	161,00	8,30
65 13.27.0030.028	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 3500/5100. Recuperatore di calore aria-aria con efficienza > 50 %.	SOMMANO cad	2,00	1'645,00	3'290,00	169,99
66 13.27.0030.029	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 3500/5100. Serranda di free-cooling per recuperatore.	SOMMANO cad	1,00	3'262,00	3'262,00	167,99
67 13.27.0040.001	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 4900/7000. Serranda frontale e comando manuale.	SOMMANO cad	2,00	343,00	343,00	17,70
68 13.27.0040.002	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 4900/7000. Sezione filtrante piana.	SOMMANO cad	2,00	478,00	956,00	49,20
69 13.27.0040.004	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 4900/7000. Filtro piano metallico (Eff. > 70%).	SOMMANO cad	1,00	228,00	228,00	11,80
70 13.27.0040.005	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMponibili CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 4900/7000.					
	A R I P O R T A R E			101'252,52	13'474,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			101'252,52	13'474,72	
	Filtro piano acrilico (Eff. > 90%). 71 13.27.0040.022 CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMPOSIBILI CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 4900/7000. Sezione ventil. a bassa pressione con motore.	SOMMANO cad	1,00	170,00	170,00	8,80
		SOMMANO cad	2,00	1'859,00	3'718,00	192,00
	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMPOSIBILI CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 4900/7000. Recuperatore di calore aria-aria con efficienza > 50 %.	SOMMANO cad	1,00	4'265,00	4'265,00	219,99
		SOMMANO cad	1,00	411,00	411,00	21,20
	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI COMPOSIBILI CON PORTATA D'ARIA DI MC/H 4900/7000. Serranda di free-cooling per recuperatore.	SOMMANO cad	1,00	10'676,00	10'676,00	1'330,02
		SOMMANO cad	1,00	10'676,00	10'676,00	12,4580000000
	REFRIGERATORE D'ACQUA A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ACQUA, COSTITUITO DA UNO O PIÙ COMPRESSORI ALTERNATIVI SEMIERMETICI PER POTENZE FRIGORIFERE NOMINALI COMPLESSIVE DA 115 KW FINO A 800 KW. Quota fissa per ciascun refrigeratore.	SOMMANO cad	1,00	10'676,00	10'676,00	1'330,02
		SOMMANO kW	138,00	191,00	26'358,00	3'284,47
	REFRIGERATORE D'ACQUA A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ACQUA, COSTITUITO DA UNO O PIÙ COMPRESSORI ALTERNATIVI SEMIERMETICI PER POTENZE FRIGORIFERE NOMINALI COMPLESSIVE DA 115 KW FINO A 800 KW. Quota variabile.	SOMMANO kW	138,00	191,00	26'358,00	3'284,47
		SOMMANO cad	1,00	6'367,00	6'367,00	301,03
	TORRE EVAPORATIVA ASSIALE. PR = 159 - PA = 1,1 - PS = 500.	SOMMANO cad	1,00	6'367,00	6'367,00	301,03
		SOMMANO cad	1,00	6'367,00	6'367,00	4,7280000000
	PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA ESCLUSE LE OPERE MURARIE.	SOMMANO cad	60,00	25,00	1'500,00	390,00
		SOMMANO cad	60,00	25,00	1'500,00	26,0000000000
	PATCH PANEL PER ARMADI DI CABLAGGIO STRUTTURATO. Fino a 24 porte non schermato con connettori RJ45 per cavo UTP cat. 6.	SOMMANO cad	8,00	260,00	2'080,00	68,80
		SOMMANO cad	8,00	260,00	2'080,00	3,3080000000
	PATCH PANEL PER ARMADI DI CABLAGGIO STRUTTURATO. Incremento alla singola porta per attestazione conduttori e certificazione.	SOMMANO cad	360,00	6,70	2'412,00	1'544,40
		SOMMANO cad	360,00	6,70	2'412,00	64,0300000000
	ARMADIO RACK PER IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO O CONSOLLE. Fino a 12 unità con profondità 400mm.	SOMMANO cad	4,00	394,00	1'576,00	97,60
		SOMMANO cad	4,00	394,00	1'576,00	6,1930000000
	ACCESSORI PER ARMADI RACK. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete.	SOMMANO cad	4,00	161,00	644,00	34,40
		SOMMANO cad	4,00	161,00	644,00	5,3420000000
	ACCESSORI PER ARMADI RACK. Mensola di supporto portata max. 15Kg. Profondità 400 mm	SOMMANO cad	8,00	61,00	488,00	45,60
		SOMMANO cad	8,00	61,00	488,00	9,3440000000
	LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO RF31 ED A RIDOTTA EMISSIONE DI FUMI E DI GAS TOSSICI CORROSIVI. 2x1,5 mm ²	SOMMANO m	280,00	3,40	952,00	215,60
	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello antincendio	SOMMANO m	280,00	3,40	952,00	22,6470000000
	A R I P O R T A R E			162'869,52	21'228,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			162'869,52	21'228,63	
15.14.0100.001	autoalimentato 95 dB	SOMMANO cad	2,00	153,00	306,00	17,20
85 15.14.0110.003	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Analogico ad indirizzamento.	SOMMANO cad	2,00	111,00	222,00	17,20
86 15.14.0120.003	ALIMENTATORE SWITCHING A 24-27 VOLT C.C. Corrente da 5,1 a 6,5 A.	SOMMANO cad	2,00	263,00	526,00	17,20
87 15.14.0130.001	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Di fumo ottico o a riflessione di luce.	SOMMANO cad	36,00	157,00	5'652,00	586,79
88 15.14.0140	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI.	SOMMANO cad	18,00	25,00	450,00	77,40
89 15.14.0170.001	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Ad una linea fino a 99 sensori	SOMMANO cad	1,00	1'449,00	1'449,00	65,00
90 D01.01.001.a	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di ... ltre occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)	SOMMANO cad	100,00	15,49	1'549,00	232,36
91 D01.01.001.c	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di ... occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore, invertitore ecc.)	SOMMANO cad	8,00	8,06	64,48	9,68
92 D01.01.001.d	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo delle scatole di derivazione e morsetti a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezione minima di ... altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. compenso per ogni frutto in più sulla stessa scatola portafrutto	SOMMANO cad	8,00	6,20	49,60	7,44
93 D01.01.002.a	Incremento al punto luce in traccia per quota linea dorsale da applicare in presenza di un numero di punti luce superiore a 4 derivati dallo stesso circuito realizzato sottotraccia ... e di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura. escluse le opere murarie	SOMMANO cad	101,00	3,72	375,72	56,36
94 D01.02.001.c	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione incassata a muro, morsetti di derivazione a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezio ... occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. per allaccio elettrico monofase escluso il collegamento all'apparecchio	SOMMANO cad	72,00	16,11	1'159,92	174,00
95 D01.02.001.f	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione incassata a muro, morsetti di derivazione a mantello, conduttori del tipo NO7V-K di sezio ... rare, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. per presa UNEL 16A e 10/16 A+T	SOMMANO cad	16,00	21,69	347,04	52,04
96 D01.02.002.a	Incremento per punto presa in traccia per quota di linea dorsale da applicare in presenza di un numero superiore a 4 prese derivate dallo stesso circuito, realizzato sottotraccia c ... e di qualsiasi tipo esclusa quella in pietra, compresa la rasatura ed esclusa la tinteggiatura:					
	A R I P O R T A R E			175'020,28	22'541,30	

COMMITTENTE:

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			175'020,28	22'541,30	
97 D01.03.002.a	escluse le opere murarie SOMMANO cad Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione ... vi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni modulo escluse le opere murarie SOMMANO cad	88,00	3,72	327,36	49,10	15,0000000000
98 D01.05.001	Punto presa trasmissione dati cat.5e sottotraccia esclusa la linea, comprensivo di quota parte della scatola di derivazione dalla canalizzazione, scatola portafrutto, frutto, tubaz ... le opere murarie, incluso ogni onere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Presa RJ45 cat. 5e SOMMANO cad	4,00	52,06	208,24	25,00	12,0000000000
99 D02.02.001.j	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guadagno, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7R 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) unipolari conduttori: 1 - sezione 70 mm ² SOMMANO m	180,00	41,00	7'380,00	1'107,00	15,0000000000
100 D02.02.001.l	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guadagno, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7R 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) unipolari conduttori: 1 - sezione 120 mm ² SOMMANO m	50,00	18,58	929,00	55,74	6,0000000000
101 D02.02.004.c	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guadagno, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 4 mm ² SOMMANO m	200,00	29,98	5'996,00	359,76	6,0000000000
102 D02.05.002.b	Cavi per trasmissione dati twistati, schermati cavo per trasmissione dati FTP - categoria 6 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801: 4 cp SOMMANO m	77,00	6,94	534,38	32,06	6,0000000000
103 D03.19.001.l	Interruttore automatico magnetotermico a struttura scatolata, tensione nominale di impiego Vn 690V e gli sganciatori elettronici a microprocessore che consentono la regolazione del ... contatti ausiliari, in esecuzione fissa in opera: Potere di interruzione 35 kA tripolare fino a 250A estraibile su guida SOMMANO cad	2,00	1'329,06	2'658,12	318,97	12,0000000000
104 D03.24.003.b	Sganciatore differenziale con soglia di intervento REGOLABILE Idn da 0,03A a 3A tempo di intervento regolabile da 0 Sec. a 1,5 Sec. con indicazione di preallarme al 50% della soglia ... atta, in opera: abbinabile agli interruttori con tensione nominale Vn 690V e la possibilità di motorizzazione fino a 250A SOMMANO cad	2,00	1'061,32	2'122,64	254,72	12,0000000000
105 D05.45.002	Passerella portacavi rettilinea reticolata in tondini di acciaio zincato (zincatura send-zmir) saldati, maglia 50x100 mm, altezza 100 mm, completa di: piastre di giunzione, morsetti ... le lavorazioni necessarie alla realizzazione in opera di curve, variazioni di piano, incroci e derivazioni: 200 x 100 mm SOMMANO m	50,00	61,00	3'050,00	244,00	8,0000000000
106 D06.11.002.e	Plafoniera di emergenza autoalimentata automatica, a lampade fluorescenti, per segnalistica di sicurezza, installazione a bandiera, grado di protezione IP 40, ricarica completa in 1 ... di lampada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera: per 2 lampade da 1x8 W con autonomia 3 ore in esecuzione SA SOMMANO cad	4,00	329,50	1'318,00	65,92	5,0000000000
	A R I P O R T A R E			206'801,62	25'489,01	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			206'801,62	25'489,01	
107 D06.11.007.a.03	Plafoniera di emergenza autoalimentata automatica, a lampade fluorescenti, grado di protezione IP 40, ricarica completa in 12 ore e con durata delle batterie non inferiore ai 4 anni ... lampada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera: con autonomia 1 ora in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 24 W	SOMMANO cad	12,00	213,81	2'565,72	128,28 5,0000000000
108 E01.06.009.b	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni in flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio spessore 8/10 mm	SOMMANO kg	1'312,00	4,65	6'100,80	366,05 6,0000000000
109 E01.06.009.c	Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni in flangia o baionetta, compresi i pezzi speciali (curve - derivazioni - ecc.), compresi gli sfridi e lo staffaggio spessore 10/10 mm	SOMMANO kg	440,00	4,39	1'931,60	115,90 6,0000000000
110 E01.10.009.a	Isolamento alle canalizzazioni in lamiera zincata con lana minerale a fibra lunga spessore 25 mm con pellicola vinilica o di carta di alluminio retinata densità 16 kg/m ³ - applicata sul canale con collante e finitura alle testate in alluminio si interno che esterno: isolamento esterno	SOMMANO m ²	203,59	10,33	2'103,09	168,25 8,0000000000
111 E02.02.001.a	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, co ... sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: lavabo	SOMMANO cad	4,00	167,33	669,32	66,93 10,0000000000
112 E02.02.001.1	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, co ... no escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: orinatoio	SOMMANO cad	3,00	117,75	353,25	35,33 10,0000000000
113 E02.02.001.m	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, co ... luse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: vaso a cacciata	SOMMANO cad	5,00	76,23	381,15	38,12 10,0000000000
114 E02.02.001.o	Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, co ... la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: cassetta di scarico	SOMMANO cad	5,00	108,46	542,30	54,23 10,0000000000
115 E02.02.020.b	Vaso igienico all'inglese (tipo a cacciata) in porcellana vetrificata bianca di prima scelta, in opera, allettato con cemento e fissato con viti e borchie cromate su appositi tasse ... quanto altro occorra perché sia funzionante: del tipo a bordo largo delle dimensioni di 300x380x300 mm circa per bambini	SOMMANO cad	5,00	111,55	557,75	66,93 12,0000000000
116 E02.02.023	Cassetta a zaino in porcellana vetrificata bianca delle dimensioni di 500x230x370 mm circa, completa di batteria interna per scarico composta di pilettoni, di leva di manovra con c ... ione di gomma, di tubo di scarico ad "L", in ottone cromato, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero	SOMMANO cad	5,00	204,52	1'022,60	122,71 12,0000000000
117 E02.02.024.a	Sedile in plastica per vaso igienico completo di coperchio, morsetti e paracolpi, posto in opera: di qualsiasi colore del tipo medio pesante	A R I P O R T A R E		223'029,20	26'651,74	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			223'029,20	26'651,74	
118 E02.02.026	SOMMANO cad Orinatoio a colonna in gres porcellanato bianco da 1120x450 mm circa di prima scelta, fornito e posto in opera completo di vela di lavaggio, di pedane, di coprigiunto, griglia di o ... ogni opera muraria, l'applicazione di tasselli murati, per il fissaggio con viti inossidabili ed ogni onere e magistero	5,00	24,79	123,95	0,62	0,5000000000
119 E02.02.031	SOMMANO cad Lavabo con colonna in porcellana vetrificata bianca di prima scelta delle dimensioni di circa 560x680 mm, completo di piletta in ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pist ... utto in ottone cromato del tipo pesante, compreso le mensole di sostegno, opere murarie ed ogni altro onere e magistero.	3,00	328,47	985,41	118,25	12,0000000000
120 IE01	SOMMANO cad Quadro elettrico Q.GE.TEC- Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali interruttori ... e delle morsettieri. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato.	4,00	334,66	1'338,64	160,64	12,0000000000
121 IE02	SOMMANO cad Quadro elettrico Q.CDZ.P3- Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali interruttori ... delle morsettieri. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato..	1,00	6'620,00	6'620,00	2'185,26	33,0100000000
122 IE03	SOMMANO cad Quadro elettrico Q.TEC.P2 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali interrutto ... delle morsettieri. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato.	1,00	10'732,00	10'732,00	5'795,28	54,0000000000
123 IE04	SOMMANO cad Quadro elettrico Q.TVR.1- Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali interruttori ... delle morsettieri. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato.	1,00	1'949,00	1'949,00	385,12	19,7600000000
124 IE05	SOMMANO cad Quadro elettrico Q.TVR.2- Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali interruttori ... delle morsettieri. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato.	1,00	605,00	605,00	36,91	6,1000000000
125 IE06	SOMMANO cad Quadro elettrico Q.AULECDZ.1 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali interru ... delle morsettieri. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato.	1,00	605,00	605,00	36,91	6,1000000000
126 IE07	SOMMANO cad Quadro elettrico Q.AULECDZ.2 - Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali interru ... delle morsettieri. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato.	1,00	605,00	605,00	36,91	6,1000000000
127 IE08	SOMMANO cad Apparecchio illuminante: Faretto da incasso Led 18 W (Mod. Fosnova Energy 2230 A o similare). Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante faretto per montaggio ad incasso ... Ita resa cromatica, T= 4000 °K, CRI 90, 18W, 2180 lumen; - pannello diffusore;	1,00	605,00	605,00	36,91	6,1000000000
	A R I P O R T A R E			247'198,20	35'444,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPOR T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			247'198,20	35'444,55	
128 IE09	- supporti ed elementi per il fissaggio. Apparecchio illuminante: Plafoniera a sospensione Led 30W (Mod. Disano Channel LED cld-cell o similare). Fornitura a piè d'opera di apparecchio illuminante a sospensione per montag ... o 1; - lampade LED ad alta resa cromatica, T= 4000 °K, CRI 80, 30W, 5000 lumen; - supporti ed elementi per il fissaggio.	SOMMANO cad	40,00	92,00	3'680,00	129,54
129 IE10	Quadro elettrico Q. Uff (C.E.nxx)- Fornitura e posa in opera di quadro elettrico completo di organi automatici e non per protezione, comando, sezionamento e controllo (quali int ... delle morsettiera. Caratteristiche elettriche e meccaniche idonee al punto di installazione. Quadro cablato e montato.	SOMMANO cad	48,00	217,00	10'416,00	865,56
130 PA.IE.01	Assistenze murarie, progettazione costruttiva, commissioning e collaudo	SOMMANO a corpo	4,00	691,00	2'764,00	168,60
		SOMMANO %	262'527,32	15,00	39'379,12	31'503,28
					303'437,32	68'111,53
						22,4466555399
					303'437,32	68'111,53
						22,4466555399
	A R I O P T A R E					

COMMITTENTE: