

(Provincia di Lucca)



# EDIFICIO PRODUTTIVO VIA PONTENUOVO A PIETRASANTA

## Attività edilizia ai sensi della L. R. n. 65 del 2014

**STUDIO TECNICO AMBIENTALE**  
Fabio ALINARI & partner - Firenze (FI)

Elaborato  <div style="font-size: 48px; text-align: center;">8.4</div>	Elaborazione:  Aprile 2019	Scala:
	Revisione:  <div style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;"> </div> <div style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;"> </div> <div style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;"> </div> <div style="border-bottom: 1px solid black; text-align: center;"> </div>	Nome file:
Oggetto:  <b>Stima incidenza manodopera opere elettromeccaniche</b>		

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL SITO  
PRODUTTIVO CON APPRONTAMENTO DEI LOCALI DESTINATI AD  
OFFICINA, MAGAZZINO E SPOGLIATOI

**COMMITTENTE:** Ersu Innovazione e Ambiente

Pietrasanta, 13/06/2019

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 NP.IE.01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto. Quadro elettrico posto in armadio stradale ... -n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 125 A 0,5A - Carpenteria in armadio stradale del tpo Conchiglia  SOMMANO a corpo	1,00	3'850,00	3'850,00	1'732,50	45,000
2 NP.IE.02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto. Armadio elettrico in carpenteria metallica ... ,03A + contattore 2P 25 ac3 - n.9 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,03A - carpenteria metallica IP40  SOMMANO a corpo	1,00	11'000,00	11'000,00	4'950,00	45,000
3 NP.IE.03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto. Armadio elettrico in carpenteria metallica ... ,03A + contattore 2P 25 ac3 - n.3 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,03A - carpenteria metallica IP40  SOMMANO a corpo	1,00	5'500,00	5'500,00	1'375,00	25,000
4 NP.IE.04	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto. Armadio elettrico in carpenteria metallica ... ifferenziale 4P 16 A 0,03A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,3A - carpenteria metallica IP40  SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00	2'250,00	45,000
5 NP.IE.05	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come definito dalle specifiche tecniche e dagli elaborati grafici e di testo in progetto. Armadio elettrico in carpenteria metallica ... differenziale 4P 16 A 0,03A - n.1 interruttore magnetotermico differenziale 4P 16 A 0,3A - carpenteria metallica IP40  SOMMANO a corpo	1,00	3'000,00	3'000,00	1'350,00	45,000
6 NP.IE.06	Fornitura e posa in opera di corda in rame nudo, per impianti di dispersione e di messa a terra fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o inc ... anto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni e le opere murarie. Di sezione pari a 35 mm2  SOMMANO m	200,00	5,70	1'140,00	478,80	42,000
7 NP.IE.07	Fornitura e posa in opera di condotto sbarre profilato in acciaio zincato a caldo, con 2 o 4 conduttori in rame separati tra loro con guaina di materiale isolante plastico, grado d ... zi speciali e quanto altro necessario alla corretta installazione, in opera compreso gli oneri.Condotto sbarre 2x25A+PE.  SOMMANO m	70,00	18,00	1'260,00	529,20	42,000
8 NP.IE.08	Fornitura e posa in opera di accessori per condotto sbarre profilato in acciaio zincato a caldo, con 2 o 4 conduttori in rame, grado di protezione non inferiore ad IP55.Compreso gl ... e quanto altro necessario alla corretta installazione, in opera compreso gli oneri. Cassetta alimentazione, portata 25A.  SOMMANO cadauno	3,00	21,00	63,00	26,46	42,000
9 NP.IE.09	Fornitura e posa in opera di spina di derivazione per condotti sbarre profilato in acciaio zincato a caldo, compreso gli accessori per una corretta installazione, posta in opera compreso ogni onere.Grado di protezione IP55.Spina a morsetti con sel. di fase 2x16A+PE, compreso allacciamento utenza.  SOMMANO cadauno	24,00	25,00	600,00	240,00	40,000
10 NP.IE.10	Fornitura e posa in opera di punto luce di tipo da esterno, quota parte tubazione in pvc rigida da esterno a marchio IMQ, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota parte d ... ggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Punto luce pulsante per pareti vetrate.  SOMMANO cadauno	32,00	23,00	736,00	309,12	42,000
11 NP.IE.11	Fornitura e posa in opera di punto presa di tipo CEE interbloccata da esterno in esecuzione IP54, quota parte tubazione in pvc rigida da esterno a marchio IMQ, in					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			32'149,00	13'241,08	

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			32'149,00	13'241,08	
12 NP.IE.12	derivazione dalla ... i di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Presa CEE 2P+T 16A 6h (220V). SOMMANO cadauno	3,00	75,00	225,00	96,75	43,000
13 NP.IE.13	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota pa ... montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Punto alimentazione unità interna. SOMMANO cadauno	43,00	42,00	1'806,00	758,52	42,000
14 NP.IE.14	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota pa ... o, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Punto alimentazione asciugamani elettrici. SOMMANO cadauno	6,00	42,00	252,00	105,84	42,000
15 NP.IE.15	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota pa ... io, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Punto alimentazione monofase recuperatore SOMMANO cadauno	3,00	55,00	165,00	66,00	40,000
16 NP.IE.16	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa in esecuzione IP54, quota parte tubazione in acciaio zincato da esterno a marchio IMQ, in derivazione dalla canalizzazione do ... i montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Allacciamento utenza fino a 3KW. SOMMANO cadauno	14,00	55,00	770,00	308,00	40,000
17 NP.IE.17	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa in esecuzione IP54, quota parte tubazione in acciaio zincato da esterno a marchio IMQ, in derivazione dalla canalizzazione do ... montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Allacciamento utenza fino a 10KW. SOMMANO cadauno	2,00	95,00	190,00	79,80	42,000
18 NP.IE.18	Fornitura e posa in opera di torretta bifacciale (8+8 moduli) a pavimento denominata "T", comprensivo di: conduttori non propaganti l'incendio tipo a bassissima emissione di fumi e ... rosso); 2 prese di 2P+T 10/16A bipasso settore normale; predisposizione per n.3 prese trasmissioni dati tipo RJ45 cat.6. SOMMANO cadauno	19,00	250,00	4'750,00	2'042,50	43,000
19 NP.IE.19	Fornitura e posa in opera di posto di lavoro, tipo "PL" da incasso o su canaletta a battiscopa/cornice, comprensivo di: conduttori non propaganti l'incendio tipo a bassissima emiss ... re rosso); 2 prese 2P+T 10/16A bipasso settore normale; predisposizione per n.3 prese trasmissioni dati tipo RJ45 cat.6. SOMMANO cadauno	5,00	140,00	700,00	301,00	43,000
20 NP.IE.20	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio entro custodia con portello in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore ge ... o attestante la conformità alle relative norme e rilasciato da ente terzo riconosciuto ed indipendente dal costruttore). SOMMANO cadauno	3,00	110,00	330,00	138,60	42,000
21 NP.IE.21	Fornitura e posa in opera di sezionatore in cassetta da esterno 4P 16 A per sezionamento linea in arrivo a quadro centrale termica SOMMANO cadauno	1,00	150,00	150,00	30,00	20,000
22 NP.IE.22	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in policarbonato equipaggiata con sorgente a LED 1x24W, cablata con cavo termoresistente non propagante la fiamma, completa di alimen ... re l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 3F Filippi Linda LED o similare approvato dalla D.L.. SOMMANO cadauno	72,50	115,00	8'337,50	3'585,13	43,000
23 NP.IE.23	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in policarbonato equipaggiata con sorgente a LED 2x24W, cablata con cavo termoresistente non propagante la fiamma, completa di					
	A R I P O R T A R E			49'898,50	20'782,82	

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			49'898,50	20'782,82	
24 NP.IE.24	alimen ... re l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 3F Filippi Linda LED o similare approvato dalla D.L.. SOMMANO cadauno	3,00	105,00	315,00	141,75	45,000
25 NP.IE.25	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza con corpo in resina termoplastica autoestinguente, diffusore in policarbonato estinguente con fissaggio a sca ... 'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Schneider Exiway One LED o similare approvato dalla D.L.. SOMMANO cadauno	54,50	145,00	7'902,50	2'765,88	35,000
26 NP.IE.26	Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso modulare LED, 4253 lm, 4x10W, dim. 596x596mm, corpo in acciaio verniciato di colore bianco, schermo piano microprismatizzato in ... rente, con alimentatore elettronico Marca 3F Filippi - Mod. L 320 LED LGS - Cod. 21581 o similare approvato dalla D.L.. SOMMANO cadauno	54,00	245,00	13'230,00	4'630,50	35,000
27 NP.IE.27	Fornitura e posa in opera di faretto circolare da incasso LED, 1316 lm, 13,7W, diam. 116 mm, corpo e staffe di fissaggio in acciaio zincato, ottica interna spot in policarbonato me ... o trasparente, con alimentatore elettronico Marca 3F Filippi - Mod. Reno - Cod. 30005 o similare approvato dalla D.L.. SOMMANO cadauno	6,00	100,00	600,00	210,00	35,000
28 NP.IE.28	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da soffitto e/o parete IP65 corpo in policarbonato estinguente lampada a led 12W 1607 lm 4000K . Marca 3F Filippi - 3F Petra art.34229 o similare SOMMANO cadauno	58,00	120,00	6'960,00	0,00	
29 NP.IE.29	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per posa a sospensione/soffitto, corpo in acciaio zincato a caldo, cablaggio elettronico a led 1x22W IP40. Marca 3F Filippi modello 3F Zeta D art. 10870 SOMMANO cadauno	31,00	185,00	5'735,00	2'179,30	38,000
30 NP.IE.30	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per posa a sospensione fila continua, corpo in acciaio zincato a caldo, cablaggio elettronico a led 2x22W UGR IP40. Marca 3F Filippi modello 3F Linux DR UGR D art. A20596 SOMMANO cadauno	18,00	270,00	4'860,00	1'846,80	38,000
31 NP.IE.31	Fornitura e posa in opera di Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completame ... ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze attiva a cos f 0,8;- 8 KW (7,5 KVA), autonomia 15 min. SOMMANO cadauno	1,00	4'500,00	4'500,00	1'710,00	38,000
32 NP.IE.32	Fornitura e posa in opera di postazione videocitofonica esterna. Composto da: - n°1 cassetta da incasso a muro - n°1 pulsante tasto singolo assiale (due chiamate) - n°1 gruppo ... ed accessori di installazione, collegamento, collaudo e messa in funzione per rendere il prodotto finito e funzionante. SOMMANO a corpo	2,00	650,00	1'300,00	494,00	38,000
33 NP.IE.33	Fornitura e posa in opera di postazione videocitofonica interno, con display a colori 7 pollici, kit vivavoce, tasti e comandi a filo superficie, suonerie preimpostate. Il tutto ... ed accessori di installazione, collegamento, collaudo e messa in funzione per rendere il prodotto finito e funzionante. SOMMANO a corpo	2,00	900,00	1'800,00	684,00	38,000
34 NP.IE.34	Fornitura e posa in opera di fibra ottica 12 fibre IPD MPO o similare, compresa tutta la distribuzione in canalizzazioni necessaria per la realizzazione del collegmaneto tra l'arm ... ova fornitura all'interno della palazzina uffici.Compresi tutti gli accessori e gli oneri necessari per fornire l'opera. SOMMANO m	250,00	8,50	2'125,00	807,50	38,000
35	Fornitura e posa in opera di punto presa di tipo da incasso o su canaletta a battiscopa/					
	A R I P O R T A R E			100'726,00	36'777,55	

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			100'726,00	36'777,55	
NP.IE.35	cornice, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazio ... ri vari di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Presa T.D. RJ45 cat.6. SOMMANO cadauno	28,00	71,00	1'988,00	755,44	38,000
36 NP.IE.36	Fornitura e posa in opera di punto presa, da installare all'interno di posto di lavoro o torretta già predisposto per il fissaggio dello stesso.Compreso cavo UTP cat.6, conformi a ... tenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte. SOMMANO cadauno	57,00	60,00	3'420,00	1'299,60	38,000
37 NP.IE.37	Fornitura in opera armadio rack TD piano terra composto da (solo apparati passivi): - n.1 armadi 19" - 24 HE complete di zoccolo integrato, porte anteriore in vetro di sicurezza a ... tenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'750,00	1'750,00	665,00	38,000
38 NP.IE.38	Fornitura in opera armadio rack TD piano primo composto da (solo apparati passivi): - n.1 armadi 19" - 24 HE complete di zoccolo integrato, porte anteriore in vetro di sicurezza a ... tenze, e ogni altro onere e magistero necessario a fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	2'100,00	2'100,00	798,00	38,000
39 NP.IE.39	Fornitura e posa in opera di rilevatore di fumo analogico-attivo ad indirizzamento individuale, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione princip ... cavo e tubo per stacco dalla dorsale principale e quant'altro necessario per la completa posa in opera. Raccordo >=IP44. SOMMANO cadauno	64,00	105,00	6'720,00	2'553,60	38,000
40 NP.IE.40	Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme con vetro a rompere, di tipo analogico indirizzato, con segnalazione a mezzo led dell'avvenuto azionamento, completo di tubazioni, ... aria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Pulsante di allarme manuale con vetro a rompere. SOMMANO cadauno	11,00	95,00	1'045,00	397,10	38,000
41 NP.IE.41	Fornitura e posa in opera di targa ottico/acustica di allarme, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale, in grado di riprodurre la se ... 'assistenza muraria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Targa ottico acustica di allarme. SOMMANO cadauno	5,00	150,00	750,00	285,00	38,000
42 NP.IE.42	Fornitura e posa in opera di sirena per allarme incendio da esterno, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale, in grado di riprodurre ... tenza muraria e quant'altro per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte Sirena per allarme incendio da esterno. SOMMANO cadauno	1,00	155,00	155,00	58,90	38,000
43 NP.IE.43	Fornitura e posa in opera di cavo per impianto rivelazione incendi su 2 conduttori. Cavo con isolamento in PVC, sotto guaina in PVC, conduttori in rame e schermo. Reistente al fuoco per 30' a norme CEI EN 50200. SOMMANO m	340,00	2,50	850,00	323,00	38,000
44 NP.IE.44	Fornitura e posa in opera di centralina di aspirazione a due canali completa di filtro ingresso aria, completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione p ... azione, regolazioni e tarature, messa in funzione, quota parte di cavo e tubo di dorsale. Conforme alle Norme UL e ULC. SOMMANO cadauno	1,00	1'950,00	1'950,00	741,00	38,000
45 NP.IE.45	Fornitura e posa in opera di tubazione in ABS pesante, diametro 25mm, a servizio dell'impianto di aspirazione. Compresi pezzi speciali, quali curve, derivazioni a T, etc. Compresi ... sa assistenza alla foratura dei copponi (per l'aspirazione dei vani tecnici). Comprensivo di oneri per l'installazione. SOMMANO m	200,00	10,50	2'100,00	798,00	38,000
46 NP.IE.46	Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendi analogica. Possibilità di installare fino a 99 rivelatori per ogni linea di rivelazione, a due conduttori, e di effetto ... oto dell'allarme, e n.2 batterie per alimentazione di emergenza da 12V 17Ah. Centrale analogica a 2 Loop di rivelazione. SOMMANO cadauno	1,00	2'700,00	2'700,00	1'026,00	38,000
	A R I P O R T A R E			126'254,00	46'478,19	

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			126'254,00	46'478,19	
47 NP.IE.47	Fornitura e montaggio impianto fotovoltaico comprensivo di Modulo fotovoltaico costituito da 24 celle in silicio policristallino. Il modulo è chiuso in una cornice di contenimento ... cablaggio, contatore fiscale, cavi di collegamento e tutto ciò che necessita per rendere il lavoro finito e funzionante.  SOMMANO W	7'200,00	1,40	10'080,00	3'024,00	30,000
48 NP.IE.48	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota pa ... i di montaggio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Punto alimentazione radiatori  SOMMANO cadauno	4,00	55,00	220,00	70,40	32,000
49 NP.IE.49	Fornitura e posa in opera di proiettore asimmetrico corpo in lega di alluminio pressofuso e verniciato, riflettore in alluminio anodizzato e lucidato, vetro temprato, IP66 equipaggiato con sorgente 24 led 500mA Marca Schreder - Neos 1 ottica 5103A o similare approvato dalla D.L.. SOMMANO cadauno	7,00	350,00	2'450,00	784,00	32,000
50 NP.IE.50	Fornitura e posa in opera di centrale di allarme conforme alle norme CEI 79-15 '08, contenitore in acciaio verniciato epossidicamente e rivestito frontalmente con policarbonato. Ch ... e di derivazione, cavi di collegamento ed ogni onere necessario per rendere l'opera finita secondo la regola dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	1'650,00	1'650,00	528,00	32,000
51 NP.IE.51	Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a doppia tecnologia, sensore piroelettrico duale.Assorbimento 7mA, 17 fasci disposti su 3 livelli.Riv. tensione 10-15Vcc; portat ... e di presenza doppia tecnologia.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale. SOMMANO cadauno	11,00	75,00	825,00	264,00	32,000
52 NP.IE.52	Fornitura e posa in opera di rivelatore magnetico a contatto per infissi.Compresi accessori, oneri per assistenze murarie e quanto necessario per rendere l'impianto funzionante ed ... velatore a contatto per infissi.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale. SOMMANO cadauno	13,00	35,00	455,00	145,60	32,000
53 NP.IE.53	Fornitura e posa in opera di sirena elettronica autoalimentata e autoprotetta, completa di segnalazione lampeggiante, con sirena piezoelettrica 110db a 1mt, alimentazione 12Vcc. co ... 10db a 1mt, alimentazione 12Vcc.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale. SOMMANO cadauno	1,00	165,00	165,00	52,80	32,000
54 NP.IE.54	Fornitura e posa in opera di tastiera numerica seriale a 12 tasti in plastica con policarbonato antigraffio sul frontale.Una guarnizione fornita in dotazione rende il grado di prot ... o e disinserimento dell'allarme.Completo di tubazioni, scatole di derivazione e cavi fino alla distribuzione principale. SOMMANO cadauno	2,00	190,00	380,00	121,60	32,000
55 NP.IE.55	Fornitura e posa in opera di cavo schermato 2x0,75+4x0,22mmq per impianto antintrusione con grado 3 di schermatura.Compresi accessori e quant'altro necessario per rendere l'opera finita secondo la regola dell'arte. SOMMANO cadauno	510,00	1,95	994,50	318,24	32,000
56 NP.IE.56	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in derivazione dalla canalizzazione dorsale, quota pa ... gio, fissaggio e siglatura dei conduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Punto alimentazione trifase recuperatore SOMMANO cadauno	2,00	85,00	170,00	54,40	32,000
57 NP.IE.57	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione fissa unità esterna e collegamenti all'unità interna, quota parte tubazione in pvc flessibile a marchio IMQ di tipo pesante, in der ... nduttori, compreso oneri di assistenza muraria.Punto alimentazione fissa unità esterna e collegamenti all'unità interna. SOMMANO cadauno	2,00	120,00	240,00	76,80	32,000
58 NP.IM.01	Generatore di calore murale ad alta potenza a condensazione a tiraggio forzato avente le seguenti caratteristiche: - Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per solo ris ... ralina avrà display digitale retroilluminato, sonda esterna e collegamenti eBUS, sarà per installazione a					
	A R I P O R T A R E			143'883,50	51'918,03	



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			143'883,50	51'918,03	
59 NP.IM.02	bordo caldaia.  SOMMANO a corpo	3,00	7'380,01	22'140,03	7'084,81	32,000
60 NP.IM.03	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, util ... Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 130 mm  SOMMANO m	15,00	190,31	2'854,65	186,85	6,545
61 NP.IM.04	Tubazioni di polietilene alta densità, tipo PE100, di colore nero con bande gialle o arancioni coestruse, per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibile in pressio ... ansione , NASTRO di segnalazione e quant'altro per dare l'opera installata a regola d'arte ( ESCLUSO SCAVI E RINTERRI)  SOMMANO m	25,00	13,41	335,25	21,94	6,545
62 NP.IM.05	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili DN 50 (2")  SOMMANO cad	3,00	32,40	97,20	5,83	6,000
63 NP.IM.06	Cartellonistica di centrale termica da portsi all'interno e allesterno della centrale per indicazione di: - valvola manuale di intercettazione del combustibile - interruttore elettrico generale - locale centrale termica - estintore  SOMMANO a corpo	1,00	37,44	37,44	2,25	6,000
64 NP.IM.07	Collettori primari A/R acqua calda Dn 80 ( 3+1 attacchi) con scarico e sfiati e valvole diam 1/2" con isolamento termico e finitura  SOMMANO cad	2,00	862,73	1'725,46	517,64	30,000
65 NP.IM.08	Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente CIRCUITO RADIATORI Pompa doppia con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile in t ... io:16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 0,2 kW Portata : 900 lt/h Prevalenza: 60 kPa  SOMMANO cad	1,00	927,88	927,88	278,36	30,000
66 NP.IM.09	Fornitura e posa in opera di Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. CIRCUITO PRIMARIO ACQUA CALDA SANITARIA Pompa doppia con rotore bagnato, per montaggio sulle tubaz ... 16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 0,6 kW Portata : 10.000 lt/h Prevalenza: 60 kPa  SOMMANO cad	1,00	1'805,79	1'805,79	577,85	32,000
67 NP.IM.10	Pompa di calore in versione modulare con condensazione in aria avente: • Compressori scroll. • Ventilatori elicoidali ECO-PROFILE con pale bilanciate staticamente e dinamicamente ... a frigorifera kW 68,26 Potenza assorbita kW 26,73 EER 2,55 Resa termica kW 77,60 Potenza assorbita kW 24,83 COP 3,15  SOMMANO cad	2,00	22'205,81	44'411,62	14'211,72	32,000
68	Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad alta efficienza energetica CIRCUITO PRIMARIO ACQUA REFRIGERATA con rotore bagnato, per montaggio sulle tubazioni, impiegabile ... 16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 1,0 kW Portata : 26,500 lt/h Prevalenza: 45 kPa  SOMMANO cad	1,00	3'391,47	3'391,47	1'085,27	32,000
	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16					
	A R I P O R T A R E			221'610,29	75'890,55	



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			221'610,29	75'890,55	
NP.IM.11	Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	4,00	74,25	297,00	95,04	32,000
69 NP.IM.12	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	1,00	52,00	52,00	9,99	19,218
70 NP.IM.13	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	6,00	77,01	462,06	79,86	17,283
71 NP.IM.14	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	1,00	20,23	20,23	10,10	49,925
72 NP.IM.15	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	2,00	48,03	96,06	40,26	41,918
73 NP.IM.16	Termometri e manometri Manometro con quadrante del diametro di 80 mm, conforme alle norme ISPEL, scala da 4 bar a 10 bar, attacco da 3/8" maschio, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo SOMMANO cad	9,00	24,70	222,30	71,14	32,000
74 NP.IM.17	Termometri e manometri Termometro circolare a capillare, con custodia realizzata in materiale termoplastico, capillare in rame di lunghezza 1000 mm, attacco radiale da 1/2" M, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C SOMMANO cad	9,00	34,86	313,74	100,40	32,000
75 NP.IM.18	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. SOMMANO kg	3'963,00	8,80	34'874,40	11'159,81	32,000
76 NP.IM.19	Rivestimento esterno delle tubazioni acqua calda/refrigerata (Categoria A), con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessori in conformità alla legge 10/91 (certificata in classe 1 di reazione al fuoco). SOMMANO m²	329,00	42,38	13'943,02	6'207,84	44,523
77 NP.IM.20	Finitura del rivestimento delle tubazioni eseguito con lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. calandrato e completo di curve, T, coni e riduzioni fissato con viti autofilettanti in acciaio INOX e sigillatura finale con silicone. SOMMANO m²	231,00	27,35	6'317,85	2'812,88	44,523
78 NP.IM.21	Sistema di filtrazione e condizionamento chimico protettivo contro le corrosioni e incrostazioni eseguito con filtro defangatore chiarificatore racorso 3/4", portata nominale 1,0 mc/h SOMMANO n.	1,00	420,00	420,00	187,00	44,523
79 NP.IM.22	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l SOMMANO cad	8,00	256,60	2'052,80	1'353,48	65,933
80 NP.IM.23	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filettare (parsta e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate. SOMMANO kg	20,00	9,44	188,80	123,76	65,551
	A R I P O R T A R E			280'870,55	98'142,11	

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			280'870,55	98'142,11	
81 NP.IM.24	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65  SOMMANO cad	2,00	70,96	141,92	75,53	53,219
82 NP.IM.25	Fornitura e posa in opera di gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, bypass, valvola di ritegno, manometro e tubazione di allacciamento in acciaio zincato all'impianto idrico esistente; Ø3/4"  SOMMANO cad	2,00	32,89	65,78	35,00	53,219
83 NP.IM.26	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN20  SOMMANO cad	1,00	480,61	480,61	7,44	1,549
84 NP.IM.27	Collettore solare piano certificato EN12975 di dimensioni esterne varie, colori standard scuro, superficie trattata superficialmente, piastra captante in rame e/o altre leghe simil ... o il trasporto in quota e l'assistenza muraria. Esclusa la realizzazione della rete distributiva, da computarsi a parte.  SOMMANO m²	22,00	994,42	21'877,24	5'597,79	25,587
85 NP.IM.28	Gruppo idraulico solare preassemblato completo di centralin di regolazione differenziale mandata/ritorno dimenzioanto per un campo solare da 30 mq completa di: - sonde di mandata/r ... monofase - vao espansione - termometri - manometro .- valvola di sicurezza - sfiati - glicole per riempimento impianto  SOMMANO cadauno	1,00	1'200,00	1'200,00	307,05	25,587
86 NP.IM.29	Rivestimento esterno idonee per le tubazioni isolante resistente ad alte temperature con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessore 19 mm (certificata in classe 1 di reazione al fuoco).  SOMMANO m	75,00	29,10	2'182,50	558,44	25,587
87 NP.IM.30	Cavo sensore per sonda posta su pannello solare  SOMMANO m	35,00	6,50	227,50	58,21	25,587
88 NP.IM.31	Produttore di acqua calda sanitaria da 1500 litri in acciaio zincato rivestito con due scambiatori di calore in acciaio inox 316L estraibili a fascio tubiero (superiore diritto infe ... eareatore automatico da 3/4" - scarico con valvola di intercettazione da 3/4" - termomero a quadrante diam 80 mm 0-120°C  SOMMANO cadauno	2,00	3'459,78	6'919,56	1'770,53	25,587
89 NP.IM.32	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65  SOMMANO cad	2,00	109,78	219,56	53,36	24,306
90 NP.IM.33	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80  SOMMANO cad	1,00	77,98	77,98	20,06	25,723
91 NP.IM.34	Serbatoio iniezione in acciaio nero rivestito in polietilene sp. 20 mm con finitura in sky da 1500 litri completo dei seguenti accessori : - disareatore automatico da 3/4" - scarico con valvola di intercettazione da 3/4" - termomero a quadrante diam 80 mm 0-120°C  SOMMANO cad	1,00	1'598,96	1'598,96	211,91	13,253
92 NP.IM.35	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l					
	A R I P O R T A R E			315'862,16	106'837,43	

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			315'862,16	106'837,43	
93 NP.IM.36	SOMMANO cad Collettori A/R acqua calda/refrigerata Dn 100 da 3 attacchi compelti di sfiati automatici, valvole di sarico, rivestimento e finitura in alluminio	1,00	265,52	265,52	169,05	63,669
94 NP.IM.37	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad alta efficienza energetica per il CIRCUITO VENTILCOVETTORI E RECUPERATORI PIANO TERRA E MEZZANINO con rotore bagnato, per mon ... zio:16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 1,0 kW Portata : 15.000 lt/h Prevalenza: 65 kPa	2,00	981,64	1'963,28	1'249,99	63,669
95 NP.IM.38	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare ad alta efficienza energetica per il CIRCUITO VENTILCONVETTORI E RECUPERATORE PIANO PRIMO con rotore bagnato, per montaggio sull ... izio:16 bar Alimentazione rete: 1~230V/50 Hz Potenza elettrica nominale : 0,6 kW Portata : 9.000 lt/h Prevalenza: 60 kPa	1,00	2'547,08	2'547,08	1'621,69	63,669
96 NP.IM.39	SOMMANO cad Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65	1,00	1'772,90	1'772,90	1'128,78	63,669
97 NP.IM.40	SOMMANO cad Tubazioni in polipropilene autoestinguente con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico orizzontale e suborizzontale conforme alle nirme UNI EN 15451-1, compresi gli ... soffitti esguire lo scarico all'interno della centrale termofrigoferica nei diametri indicate sulle tavole progettuali.	2,00	59,31	118,62	40,15	33,845
98 NP.IM.41	SOMMANO a corpo Serbatoio in acciaio zincato capacità 3000 litri compolto di accessori : - botola di ispezione, - valvoa di scarico diam 1" - colonnina visualizzazione livello acqua nel serbatoio - troppo pieno	1,00	374,44	374,44	126,73	33,845
99 NP.IM.42	SOMMANO cadauno Controllo livello acqua nel serbatoio costituito da: - elettrovalvola da 2" - relè di gestione livello ( tipo LVM25/240 ) montato su quadretto elettrico posto in prossimità del ... e - LED rosso di stato relè di uscita - contenitore modulare DIN 43880 (1 modulo) - grado di protezione: IP40 sul fronte	1,00	1'123,32	1'123,32	380,19	33,845
100 NP.IM.43	SOMMANO cadauno Gruppi di pressurizzazione a 3 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazion ... : portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 3 pompe funzionanti): - oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	1,00	393,42	393,42	133,15	33,845
101 NP.IM.44	SOMMANO cadauno Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - semi-automatico - DN50	1,00	4'492,10	4'492,10	1'520,36	33,845
102 NP.IM.45	SOMMANO cad Addolcitore a scambio di base automatico a singola colonna per acqua saniatraia avente: - portata nominale 10 mc/h ( portata massima 20 mc/h) - riserva sale 300 litri - capacita ciclica nomiale 2850 mc x °F	1,00	893,67	893,67	39,75	4,448
	SOMMANO cad	1,00	5'200,00	5'200,00	231,30	4,448
	A R I P O R T A R E			335'006,51	113'478,57	

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			335'006,51	113'478,57	
103 NP.IM.46	Stazione di dosaggio automatico e proporzionale di prodotto protettivo contro le corrosioni e incrostazioni delle tubazioni composto - contatore lanciaimpulsi diam 2" - pompa d ... rodoto chimico antilegionella. - kit tubi e raccordi di aspirazione e mandata, raccordi di iniezione e filtro di fondo. SOMMANO cad	1,00	1'250,00	1'250,00	55,60	4,448
104 NP.IM.47	Stazione di dosaggio prodotto chimico multiazione disinfettante per il controllo e la eliminazione del batterio della Legionella Pneumophila dai circuiti aperti di acqua calda sani ... rodoto chimico antilegionella. - kit tubi e raccordi di aspirazione e mandata, raccordi di iniezione e filtro di fondo. SOMMANO cad	1,00	1'400,00	1'400,00	62,27	4,448
105 NP.IM.48	Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile e verifica di disinfezione , con campo di regolazione dell'acqua calda da 20-60°C, disinfezioe 20-80°C, alimentazione monofase avente: - attacchi 2" - portata massima 21,2 mc/h termostatico diam 2" SOMMANO cad	1,00	2'135,32	2'135,32	94,98	4,448
106 NP.IM.49	Valvole di ritegno in bronzo a globo, con attacchi filettati di tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	2,00	12,74	25,48	10,06	39,490
107 NP.IM.50	Tubazioni in acciaio zincato s.s. filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1, complete di raccordi speciali, quota parte di materiali per filetta ... e canapa) e staffaggi in conformità alle specifiche tecniche allegate pe reseguire i circuiti dell' ACS , AF e Ricircolo SOMMANO kg	845,00	9,44	7'976,80	3'150,07	39,490
108 NP.IM.51	Tubazioni in polipropilene autoestinguente con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico orizzontale e suborizzontale conforme alle nirme UNI EN 15451-1, compresi gli ... pareti e soffitti esguire lo scarico all'interno della centrale idrica nei diametri indicate sulle tavole progettuali. SOMMANO a corpo	1,00	187,22	187,22	63,36	33,845
109 NP.IM.52	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compatto bidirezionale ad alto rendimento, certificato Eurovent, conforme direttive ErP 2018 per installazione orizzontale a sof ... sione : 2800 mc/h Portata estarzione : 3200 mc/h Potenza termica batteria post riscaldamento: 12 kW Potenza motori : 2x750 W SOMMANO a corpo	1,00	9'239,56	9'239,56	3'127,14	33,845
110 NP.IM.53	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compatto bidirezionale ad alto rendimento, certificato Eurovent, conforme direttive ErP 2018 per installazione orizzontale a sof ... isione : 2200 mc/h Portata estarzione : 2800 mc/h Potenza termica batteria post riscaldamento: 10 kW Potenza motori : 2x750 W SOMMANO a corpo	1,00	8'541,28	8'541,28	2'890,81	33,845
111 NP.IM.54	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compatto bidirezionale ad alto rendimento, certificato Eurovent, conforme direttive ErP 2018 per installazione orizzontale a sof ... isione : 3200 mc/h Portata estarzione : 3600 mc/h Potenza termica batteria post riscaldamento: 11 kW Potenza motori : 2x750 W SOMMANO a corpo	1,00	9'239,56	9'239,56	3'127,14	33,845
112 NP.IM.55	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore compatto bidirezionale ad alto rendimento, certificato Eurovent, conforme direttive ErP 2018 per installazione orizzontale a sof ... isione : 2500 mc/h Portata estarzione : 2350 mc/h Potenza termica batteria post riscaldamento: 11 kW Potenza motori : 2x750 W SOMMANO a corpo	1,00	7'276,28	7'276,28	2'462,66	33,845
	A R I P O R T A R E			382'278,01	128'522,66	

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			382'278,01	128'522,66	
113 NP.IM.56	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni microforati per la diffusione di aria ad alta induzione in lamiera di acciaio zincato spessore 8/10  SOMMANO kg	540,00	12,65	6'831,00	2'311,96	33,845
114 NP.IM.57	Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili in allumnio anodizzato completa di serrande di taratura e controlaio dim: - 300x100 mm  SOMMANO n.	14,00	30,63	428,82	145,13	33,845
115 NP.IM.58	Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili in allumnio anodizzato completat di serrande di taratura e controlaio dim: - 400x100 mm  SOMMANO n.	3,00	34,34	103,02	34,86	33,845
116 NP.IM.59	Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili in allumnio anodizzato completa di serrande di taratura e controlaio dim: - 300x200 mm  SOMMANO n.	5,00	33,53	167,65	56,74	33,845
117 NP.IM.60	Bocchette di mandata aria a doppio ordine di alette mobili in allumnio anodizzato compelat di serrande di taratura e controlaio dim: - 500x150 mm  SOMMANO n.	2,00	44,90	89,80	30,39	33,845
118 NP.IM.61	Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inclinate fisse in allumnio anodizzato completa di serrande di taratura e controlaio dim: - 300x100 mm  SOMMANO n.	21,00	28,11	590,31	199,79	33,845
119 NP.IM.63	Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inclinate fisse in allumnio anodizzato completa di serrande di taratura e controlaio dim: - 500x150 mm  SOMMANO n.	6,00	33,41	200,46	67,85	33,845
120 NP.IM.64	Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inclinate fisse in allumnio anodizzato completa di serrande di taratura e controlaio dim: - 400x150 mm  SOMMANO n.	11,00	34,08	374,88	126,87	33,845
121 NP.IM.65	Bocchette di ripresa aria a semplice oridne di alette inclinate fisse in allumnio anodizzato da installarsi su canale circolare completa di serrande di taratura e controlaio dim: - 300x100 mm  SOMMANO n.	5,00	26,09	130,45	44,15	33,845
122 NP.IM.66	Diffusore di andata aria in esecuzione quadrata in acciaio ad efetto elicoidale ad alta induzione , completo di plenum - dim 500x500 mm  SOMMANO n.	2,00	241,62	483,24	163,55	33,845
123 NP.IM.67	Griglia di presa aria esterna ed espulsione in acciaio zincato ad alette fisse inclinate passo 50mm completa di controlaio e rete antivolatile - dim 700x700 mm  SOMMANO n.	8,00	193,19	1'545,52	523,08	33,845
124 NP.IM.68	Tubazioni flessibili rivestite esternamente ed internamente con un foglio di PVC rinforzatocon una spirale di filo d'acciaio inox . La coibentazione tra i due fogli in PVC sarà in ... i saranno fissati ai canali ed alle apparecchiature servite mediante fascette stringitubo Caratteristiche: - diam 125 mm  SOMMANO m	14,00	18,98	265,72	89,93	33,845
125 NP.IM.69	Tubazioni flessibili rivestite esternamente ed internamente con un foglio di PVC rinforzatocon una spirale di filo d'acciaio inox . La coibentazione tra i due fogli in PVC sarà in ... i saranno fissati ai canali ed alle apparecchiature servite mediante fascette stringitubo Caratteristiche: - diam 150 mm					
	A R I P O R T A R E			393'488,88	132'316,96	

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			393'488,88	132'316,96	
126 NP.IM.70	SOMMANO m Fornitura e posa in opera sui radiatori dei seguenti materiali: - Valvola micrometrica termostattizzabile, cromata a squadra diametro 1/2" - Detentore a squadra, cromato, con attacco ... ibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, - valvolina sfogo aria	4,00	27,83	111,32	37,68	33,845
127 NP.IM.71	SOMMANO cadauno Ventilconvettori verticali per impianto a due tubi ( tipo CRC della Sabiana) posto a pavimento del tipo con mobile a vista in lamiera d'acciaio zincata a caldo e preverniciata con ... 0 kW ( batteria 3 Ranghi) portat acqua 345 l/h ( 7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 335 mc/h potenza motore: 45 W	2,00	36,00	72,00	31,50	43,750
128 NP.IM.72	SOMMANO N Ventilconvettori verticali per impianto a due tubi ( tipo CRC della Sabiana) posto a pavimento del tipo con mobile a vista in lamiera d'acciaio zincata a caldo e preverniciata con ... 30 kW( batteria 4 Ranghi) portat acqua 415 l/h ( 7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 335 mc/h potenza motore: 45 W	12,00	617,32	7'407,84	2'507,19	33,845
129 NP.IM.73	SOMMANO N Ventilconvettori verticali per impianto a due tubi ( tipo CRC della Sabiana) posta a pavimento del tipo con mobile a vista in lamiera d'acciaio zincata a caldo e preverniciata con ... kW ( Batteria 3 ranghi ) portat acqua 490l/h ( 7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 490 mc/h potenza motore: 45 W	9,00	655,27	5'897,43	1'995,99	33,845
130 NP.IM.74	SOMMANO N Ventilconvettori ( tipo Carisma FLY Sabiana) per impianto a due tubi posti a parete per installazione alta del tipo con mobile a vista realizzato in ABS UL94 HB autoestinguente ... senza frigorifera: 3,6 kW portat acqua 630 l/h ( 7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 790 mc/h potenza motore: 50 W	1,00	693,22	693,22	234,62	33,845
131 NP.IM.75	SOMMANO N Ventilconvettori ( tipo Carisma FLY Sabiana) per impianto a due tubi posta a parete per installazione alta del tipo con mobile a vista in realizzato in ABS UL94 HB autoestinguente ... senza frigorifera: 2,6 kW portat acqua 450 l/h ( 7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 545 mc/h potenza motore: 50 W	10,00	807,07	8'070,70	2'731,54	33,845
132 NP.IM.76	SOMMANO N Ventilconvettori a cassetta ( tipo Skystar versione MCT della Sabiana) per impianto a due tubi posta a soffitto per installazione in vista con mobile di copertura raccordato con ... za frigorifera: 4,20 kW portat acqua 710 l/h ( 7-12°C) portata d'aria (media velocità) : 630 mc/h potenza motore: 90 W	3,00	870,32	2'610,96	883,68	33,845
133 NP.IM.77	SOMMANO N Comando a parete per la gestione della temperatura, della velocità ventilatore automatica-manuale per i ventilconvettori in qualsiasi configurazione.	5,00	1'250,00	6'250,00	2'115,32	33,845
134 NP.IM.78	SOMMANO N Scaldasalviette elettrico con resistenza regolabile delle seguenti dimensioni 500x920 e con resa 500W, completo di controllore programmabile	24,00	116,38	2'793,12	945,33	33,845
135 NP.IM.79	SOMMANO N Schermatura di scarico per lavabo in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno.	4,00	283,36	1'133,44	383,61	33,845
	SOMMANO N	46,00	67,05	3'084,30	1'043,88	33,845
	A R I P O R T A R E			431'613,21	145'227,30	

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			431'613,21	145'227,30	
136 NP.IM.80	Schermatura di scarico per vaso in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. SOMMANO N	29,00	78,43	2'274,47	769,79	33,845
137 NP.IM.81	Schermatura di scarico per doccia in polietilene tipo Geberit PE o equivalente, composta da sifone di scarico a piletta, curva di innesto al sifone orizzontale, manicotto braga a 45 gradi, tratto di tubo di allaccio alla rete orizzontale e verticale interna al bagno. SOMMANO N	25,00	46,81	1'170,25	396,07	33,845
138 NP.IM.82	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 150 mm SOMMANO m	80,00	46,50	3'720,00	1'627,50	43,750
139 NP.IM.83	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 200 mm SOMMANO m	40,00	62,40	2'496,00	1'092,00	43,750
140 NP.IM.85	Accessori per singola doccia composto da: rubinetto micelatore cromato e di nappo fisso ( escluso la fornitura e posa dei piatti doccia) SOMMANO cadauno	25,00	129,03	3'225,75	1'411,26	43,750
141 NP.IM.86	Fornitura e posa in opra di lavabo a canale per appoggio su mensole a saetta con fiancate smaltate per installazione singola, Dimensioni 200X45 cm, completo di mensole, sifone di ... /2" con areatore pesante) comprese le tubazioni e raccordi per il collegamento del miscelatore alla bocconi erogazione SOMMANO cadauno	2,00	769,12	1'538,24	672,98	43,750
142 NP.IM.87	Fornitura e posa in opra di lavabo a canale per appoggio su mensole a saetta con fiancate smaltate per installazione singola, Dimensioni 200X45 cm, completo di mensole, sifone di ... /2" con areatore pesante) comprese le tubazioni e raccordi per il collegamento del miscelatore alla bocconi erogazione SOMMANO cadauno	12,00	769,12	9'229,44	4'037,88	43,750
143 NP.IM.88	Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar DN 25 (1" x 1.1/4") SOMMANO cad	1,00	148,52	148,52	6,30	4,240
144 NP.IM.89	Canaletta a pavimento di raccolta acqua dalle docce e per il lavaggio degli spogliatoi eseguita in PVC con griglia in acciaio inox satinato dim 1.000x150 mm SOMMANO cadauno	35,00	127,77	4'471,95	1'956,48	43,750
145 NP.IM.90	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ... e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. SOMMANO cad	29,00	427,57	12'399,53	3'280,92	26,460
146 NP.IM.91	Fornitura e posa di TEE di ispezione ad innesto con tappo per la rete di scarico acque nere e chiare poste in pozzetto in cls con lapide carrabile ( escluso dalla fornitura) SOMMANO cadauno	6,00	24,00	144,00	63,00	43,750
147 NP.IM.92	Tubazioni in acciaio zincato s.s. secondo UNI 10255 per la realizzazione della rete di distribuzione gas metano all'interno e all'esterno della centrale termica in collegamento con ... La voce comprende anche la verniciatura protettiva eseguita con due mani di smalto oleosintetico giallo delle tubazioni. SOMMANO a corpo	1,00	218,21	218,21	95,47	43,750
148 NP.IM.93	Rivestimento esterno delle tubazioni acqua fredda/calda (Categoria A), con guaina isolante flessibile in gomma sintetica espansa di spessori 19 mm (certificata in classe 1 di reazione al fuoco). SOMMANO m2	57,00	38,93	2'219,01	970,82	43,750
149 NP.IM.94	Fornitura e posa in opera sui radiatori dei seguenti materiali: - Valvola micrometrica termostattabile, cromata a squadra diametro 1/2" - Detentore a squadra, cromato, con attacco ... ibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS,					
	A R I P O R T A R E			474'868,58	161'607,77	



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			474'868,58	161'607,77	
150 NP.IM.95	- valvolina sfogo aria SOMMANO cadauno	10,00	36,00	360,00	157,50	43,750
	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da: - una motocondensante esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, con compressore ... 08 kW alimentazione 230/1/50. - una unità interne a parete alta con , potenza frigorifera 3,5 kW, potenza termica 4,0 kW SOMMANO cadauno	2,00	2'200,00	4'400,00	1'925,00	43,750
151 NP.IM.96	Fornitura e posa in opera di circuiti frigoriferi in tubo di rame Ø 6,4 mm, per il collegamento tra l'unità condensante e l'unità evaporante completi di carica di gas FREON R410A debitamente forniti di isolante poliuretano espanso a struttura cellulare del tipo anticondensa sp. 9 mm SOMMANO m	43,00	6,44	276,92	121,16	43,750
152 NP.IM.97	Fornitura e posa in opera di circuiti frigoriferi in tubo di rame Ø 12,7 mm, per il collegamento tra l'unità condensante e l'unità evaporante completi di carica di gas FREON R410A debitamente forniti di isolante poliuretano espanso a struttura cellulare del tipo anticondensa sp. 9 mm SOMMANO m	43,00	10,94	470,42	205,81	43,750
153 NP.IM.98	Fornitura e posa in opera sulla sommità delle colonne di ventilazione della rete di scarico di valvole di aereazione in pvc diam 110 mm SOMMANO cadauno	6,00	18,00	108,00	47,25	43,750
154 TOS19_06.I0 1.002.004	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4 SOMMANO m	250,00	9,15	2'287,50	1'144,21	50,020
155 TOS19_06.I0 1.002.005	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7 SOMMANO m	55,00	12,68	697,40	332,45	47,670
156 TOS19_06.I0 1.002.006	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 50 spessore (mm) 8,4 SOMMANO m	10,00	17,47	174,70	73,43	42,030
157 TOS19_06.I0 1.003.002	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5 SOMMANO m	210,00	8,04	1'688,40	907,18	53,730
158 TOS19_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 idrico ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0 SOMMANO m	182,00	11,54	2'100,28	943,45	44,920
159 TOS19_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 idrico ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0 SOMMANO m	50,00	14,70	735,00	302,38	41,140
160 TOS19_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 idrico ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5 SOMMANO m	50,00	18,15	907,50	302,29	33,310
161 TOS19_06.I0 1.003.006	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0 SOMMANO m	20,00	23,23	464,60	120,94	26,030
162 TOS19_06.I0	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico					
	A R I P O R T A R E			489'539,30	168'190,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			489'539,30	168'190,82	
1.003.007	... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 63 spessore (mm) 4,5 SOMMANO m	30,00	35,78	1'073,40	207,27	19,310
163 TOS19_06.I0 1.004.001	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ... etc, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.. SOMMANO cad	4,00	155,98	623,92	228,04	36,550
164 TOS19_06.I0 1.006.003	Allacci Microschematura idrica per vaso wc in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi SOMMANO cad	29,00	54,66	1'585,14	1'102,15	69,530
165 TOS19_06.I0 1.006.006	Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione ... tori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse SOMMANO cad	67,00	85,67	5'739,89	3'819,90	66,550
166 TOS19_06.I0 1.007.001	Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti ... orme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm SOMMANO m	30,00	9,49	284,70	90,71	31,860
167 TOS19_06.I0 1.009.001	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 40 mm SOMMANO m	70,00	13,46	942,20	586,53	62,250
168 TOS19_06.I0 1.009.002	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 50 mm SOMMANO m	85,00	13,16	1'118,60	646,11	57,760
169 TOS19_06.I0 1.009.003	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 75 mm SOMMANO m	85,00	19,59	1'665,15	969,12	58,200
170 TOS19_06.I0 1.009.005	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 110 mm SOMMANO m	150,00	25,23	3'784,50	1'827,15	48,280
171 TOS19_06.I0 1.009.006	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 125 mm SOMMANO m	75,00	38,24	2'868,00	1'254,75	43,750
172 TOS19_06.I0 4.021.001	Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) per ogni elemento H = 430/95 SOMMANO cad	100,00	18,32	1'832,00	420,63	22,960
173 TOS19_06.I0 4.031.001	Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar DN 15 (1/2" x 3/4") SOMMANO cad	2,00	42,80	85,60	6,73	7,860
174 TOS19_06.I0 4.035.001	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 15 (1/2") SOMMANO cad	85,00	7,56	642,60	178,78	27,820
175 TOS19_06.I0 4.035.002	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 20 (3/4") SOMMANO cad	6,00	11,27	67,62	17,66	26,110
176	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			511'852,62	179'546,35	

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			511'852,62	179'546,35	
TOS19_06.IO 4.035.003	flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 25 (1")  SOMMANO cad	9,00	16,97	152,73	37,83	24,770
177 TOS19_06.IO 4.035.005	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 40 (1.1/2")  SOMMANO cad	8,00	34,91	279,28	67,28	24,090
178 TOS19_06.IO 4.035.006	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 50 (2")  SOMMANO cad	22,00	50,24	1'105,28	231,33	20,930
179 TOS19_06.IO 4.038.002	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta ... do a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 25 (1")  SOMMANO cad	5,00	60,05	300,25	27,32	9,100
180 TOS19_06.IO 4.038.004	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta ... leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 40 (1.1/2")  SOMMANO cad	2,00	78,20	156,40	25,23	16,130
181 TOS19_06.IO 4.038.005	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta ... do a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 50 (2")  SOMMANO cad	6,00	83,52	501,12	100,92	20,140
182 TOS19_06.IO 4.038.006	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta ... leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 65 (2.1/2")  SOMMANO cad	7,00	94,91	664,37	147,17	22,150
183 TOS19_06.IO 4.038.007	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta ... do a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 80 (3")  SOMMANO cad	2,00	118,57	237,14	54,66	23,050
184 TOS19_06.IO 4.055.001	Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete con condotti circolari spirodali in acciaio zincato a parete semplice DN150  SOMMANO kg	310,00	10,05	3'115,50	651,76	20,920
185 TOS19_06.IO 4.055.002	Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato  SOMMANO kg	2'863,00	9,52	27'255,76	4'816,09	17,670
186 TOS19_06.IO 4.066.046	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 acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 150 mm.  SOMMANO cad	19,00	25,82	490,58	165,53	33,740
187 TOS19_06.IO 4.075.009	"Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come ... rie pesante " Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35  SOMMANO m	75,00	37,55	2'816,25	469,75	16,680
188 TOS19_06.IO 4.078.004	"Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di s ... mpleto a perfetta regola d'arte					
	A R I P O R T A R E			548'927,28	186'341,22	

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			548'927,28	186'341,22	
189 TOS19_06.IO 4.078.006	" Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 32 mm SOMMANO cad "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di s ... mpleto a perfetta regola d'arte "	2,00	37,35	74,70	13,45	18,010
190 TOS19_06.IO 4.078.007	" Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 50 mm SOMMANO cad "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di s ... mpleto a perfetta regola d'arte "	4,00	45,81	183,24	33,64	18,360
191 TOS19_06.IO 5.008.001	" Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 65 mm SOMMANO cad Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m SOMMANO cad	2,00	60,69	121,38	23,55	19,400
192 TOS19_06.IO 5.009.010	" Collegamenti equipotenziati delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo ... idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie. SOMMANO cad	8,00	38,62	308,96	104,55	33,840
193 TOS19_06.IO 5.018.002	" Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, comple ... pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 60 mm SOMMANO m	128,00	12,12	1'551,36	406,46	26,200
194 TOS19_06.IO 5.018.003	" Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, comple ... pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 80 mm SOMMANO m	65,00	24,75	1'608,75	523,81	32,560
195 TOS19_06.IO 5.034.002	" Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, comple ... pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 80 mm SOMMANO m	40,00	32,14	1'285,60	365,88	28,460
196 TOS19_06.IO 5.034.004	" Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/ discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. Larghezza = 100 mm SOMMANO m	120,00	19,49	2'338,80	1'261,78	53,950
197 TOS19_06.IO 5.037.002	" Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/ discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. Larghezza = 200 mm SOMMANO m	200,00	25,65	5'130,00	2'725,57	53,130
198 TOS19_06.IO 5.037.004	" Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a ... di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio. Larghezza 100mm. SOMMANO m	120,00	7,17	860,40	151,26	17,580
199 TOS19_06.IO 5.038.001	" Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a ... di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio. Larghezza 200mm. SOMMANO m	200,00	10,92	2'184,00	252,25	11,550
200 TOS19_06.IO	" Separatore per passerella in fili d'acciaio zincato elettroliticamente H=50 mm. SOMMANO m Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , iso ...	100,00	10,49	1'049,00	126,19	12,030
	A R I P O R T A R E			565'623,47	192'329,61	

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			565'623,47	192'329,61	
5.051.031	e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ,conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 3 x 2,5 mmq SOMMANO m	88,00	3,86	339,68	95,92	28,240
201 TOS19_06.I0 5.110.008	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... enza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq. SOMMANO m	65,00	7,36	478,40	118,98	24,870
202 TOS19_06.I0 5.110.009	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... enza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 50 mmq. SOMMANO m	45,00	9,60	432,00	90,12	20,860
203 TOS19_06.I0 5.110.010	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... enza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 70 mmq. SOMMANO m	195,00	12,59	2'455,05	424,72	17,300
204 TOS19_06.I0 5.110.011	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... enza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 95 mmq. SOMMANO m	135,00	15,98	2'157,30	317,55	14,720
205 TOS19_06.I0 5.110.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... nza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2.5 mmq. SOMMANO m	250,00	2,80	700,00	271,95	38,850
206 TOS19_06.I0 5.110.054	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... denza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 4 mmq. SOMMANO m	50,00	5,43	271,50	82,73	30,470
207 TOS19_06.I0 5.110.055	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... denza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq. SOMMANO m	100,00	7,09	709,00	182,92	25,800
208 TOS19_06.I0 5.110.058	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... denza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 25 mmq SOMMANO m	100,00	21,95	2'195,00	235,08	10,710
209 TOS19_06.I0 5.130.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzi ... zzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 16 mmq. SOMMANO m	40,00	4,66	186,40	59,18	31,750
210 TOS19_06.I0 5.131.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR ... l'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 2,5 mmq. SOMMANO m	1'710,00	1,30	2'223,00	1'266,88	56,990
211 TOS19_06.I0 5.131.003	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR ... all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 4 mmq. SOMMANO m	3'080,00	1,57	4'835,60	2'822,54	58,370
	A R I P O R T A R E			582'606,40	198'298,18	





Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	593'644,92	202'458,50	34,104
C:001	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	202'981,84	72'687,88	35,810
C:001.001	PIANO TERRA euro	102'919,10	36'289,40	35,260
C:001.001.001	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	42'067,91	15'907,52	37,814
C:001.001.002	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	25'875,59	8'202,53	31,700
C:001.001.003	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro	3'943,48	1'509,70	38,283
C:001.001.004	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI E TELEFONICO euro	5'153,00	1'958,14	38,000
C:001.001.005	IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI euro	20'756,62	6'979,31	33,625
C:001.001.006	IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro	3'572,50	1'143,20	32,000
C:001.001.007	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO euro	1'550,00	589,00	38,000
C:001.002	PIANO RIALZATO A euro	9'740,08	3'463,47	35,559
C:001.002.001	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	1'398,91	667,35	47,705
C:001.002.002	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	5'408,19	1'716,30	31,735
C:001.002.003	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro	973,60	357,32	36,701
C:001.002.004	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI E TELEFONICO euro	71,00	26,98	38,000
C:001.002.005	IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI euro	1'570,88	593,92	37,808
C:001.002.006	IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro	317,50	101,60	32,000
C:001.003	PIANO PRIMO euro	80'242,66	29'911,01	37,276
C:001.003.001	QUADRI ELETTRICI E DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro	25'487,90	9'730,33	38,176
C:001.003.002	IMPIANTO ILLUMINAZIONE euro	29'437,30	10'419,28	35,395
C:001.003.003	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro	7'986,76	3'218,04	40,292
C:001.003.004	IMPIANTO TRASMISSIONE DATI E TELEFONICO euro	6'159,00	2'340,42	38,000
C:001.003.005	IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI euro	9'042,20	3'428,50	37,917
C:001.003.006	IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro	579,50	185,44	32,000
C:001.003.007	IMPIANTO VIDEOCITOFONICO euro	1'550,00	589,00	38,000
C:001.004	PIANO COPERTURA euro	10'080,00	3'024,00	30,000
C:001.004.008	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	10'080,00	3'024,00	30,000
C:002	IMPIANTI MECCANICI euro	390'663,08	129'770,62	33,218
C:002.001	PIANO TERRA euro	120'328,80	44'235,57	36,762
C:002.001.011	IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro	36'312,35	10'637,40	29,294
C:002.001.012	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO euro	32'153,74	11'382,59	35,401
C:002.001.013	IMPIANTO IDRICO SANITARIO euro	51'862,71	22'215,58	42,835
C:002.002	PIANO RIALZATO A euro	32'319,68	10'887,92	33,688
C:002.002.011	IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro	16'335,57	4'527,74	27,717
C:002.002.012	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO euro	6'403,23	2'232,25	34,861
C:002.002.013	IMPIANTO IDRICO SANITARIO euro	9'580,88	4'127,93	43,085
C:002.003	PIANO PRIMO euro	65'262,19	21'241,83	32,548
C:002.003.011	IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro	23'832,79	5'907,97	24,789
C:002.003.012	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO euro	33'714,48	12'061,10	35,774
C:002.003.013	IMPIANTO IDRICO SANITARIO euro	7'714,92	3'272,76	42,421
C:002.005	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA euro	141'085,41	45'151,52	32,003
C:002.005.009	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA euro	141'085,41	45'151,52	32,003
C:002.006	CENTRALE IDRICA euro	31'667,00	8'253,78	26,064
C:002.006.010	CENTRALE IDRICA euro	31'667,00	8'253,78	26,064
	<b>TOTALE euro</b>	593'644,92	202'458,50	34,104
	<b>A R I P O R T A R E</b>			



