



U.O.S.D. PROGETTAZIONI E  
NUOVE REALIZZAZIONI

Viale Renato Paolini, 45  
65124 PESCARA (PE)

tel. 085/4253107

fax 085/4253134

C.F./P.IVA 01397530682  
www.asl.pe.it

# AZIENDA SANITARIA LOCALE DI PESCARA U.O.S.D. PROGETTAZIONI E NUOVE REALIZZAZIONI

## OGGETTO

Progetto per i lavori di ristrutturazione del  
piano 8°, ala Sud del P.O. di Pescara per  
l'allocazione della U.O.C. di Chirurgia Vascolare

## ELABORATO

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

## DATA

30.04.2025

## VISTI ED AUTORIZZAZIONI

Il Direttore Sanitario Aziendale: \_\_\_\_\_

Il Direttore Sanitario di Presidio: \_\_\_\_\_

Il Direttore della U.O.C. CHirurgia Vascolare \_\_\_\_\_



I REDATTORI



C&CSTUDIODIPROGETTAZIONE S.R.L.S.

VIA TORQUATO TASSO N°3, 65121(PE) PESCARA

email: cc.studioproget@gmail.com PEC: ccstudiodiprogettazione@pec.it

Tel 3923004060 – 3924698240

DIRIGENTE  
Ing. Luigi LAURIOLA  
c/o U.O.S.D. Progettazioni  
e nuove Realizzazioni  
tel.: 0854253107  
luigi.lauriola@asl.pe.it

Formato	Scala	Elaborato				
	VARIE	40	DC	3bis		



# **STIMA INCIDENZA SICUREZZA**

**OGGETTO:** Progetto di fattibilità tecnico-economica per i lavori di ristrutturazione del piano 8°, ala Sud del P.O. di Pescara per l'allocazione della U.O.C. di Chirurgia Vascolare

**COMMITTENTE:** AZIENDA SANITARIA LOCALE DI PESCARA - U.O.S.D.  
PROGETTAZIONI E NUOVE REALIZZAZIONI

Data, 30/04/2025

**IL TECNICO**

Item Ord. ARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incide %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
R.25_E.00 60.040.b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di struttura o partizioni limitrofe, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in prossimità del cantiere, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata- muratura in mattoni forati  SOMMANO mq	111,21	7,57	841,86	25,58	3,0
R.25_E.00 70.080.b	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestra. Compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata- Strutture in laterizio o tufo: profondità di taglio da 100 mm a 130 mm  SOMMANO m	9,68	21,25	205,70	6,20	3,0
R.25_E.00 00.040.a	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Non è compresa la demolizione del massetto.- Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Non è compresa la demolizione del massetto.  SOMMANO mq	136,40	16,16	2'204,22	66,84	3,0
R.25_E.00 00.080.a	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico- Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico  SOMMANO mq	598,90	5,68	3'401,75	101,81	2,9
R.25_E.00 00.130.a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, plates e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso il calo in basso e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio- massi massetti e sottofondi non armati di altezza fino a 10 cm  SOMMANO mq	735,20	14,55	10'697,16	323,49	3,0
R.25_E.00 00.200.a	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico- Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico  SOMMANO m	232,60	1,42	330,29	9,30	2,8
R.25_E.00 00.220.a	Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane o guardiaspigoli in materiale quale: linoleum, gomma o pvc, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata- Rimozione di battiscopa, cornici, mantovane o guardiaspigoli in materiale quale: linoleum, gomma o pvc, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata  SOMMANO m	499,04	0,86	429,17	14,97	3,4
R.25_E.00 20.010.c	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che cerninati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso:- per controsoffitti in alluminio o abs  SOMMANO mq	143,10	4,97	711,21	21,47	3,0
R.25_E.00 50.030.a	Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del contro telaio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, contro telaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m- Rimozione di porta interna o esterna in legno, calcolato sulla superficie massima misurata all'esterno del contro telaio, compreso l'onere carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m  SOMMANO mq	113,74	16,69	1'898,32	56,87	2,9
R.25_E.00 70.010.a	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili quali: vaso con cassetta, bidet, docce, lavello, lavabo anche se a colonna, comprese opere murarie di demolizione- Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili quali: vaso con cassetta, bidet, docce, lavello, lavabo anche se a colonna, comprese opere murarie di demolizione  SOMMANO cad	42,00	28,39	1'192,38	36,12	3,0
	A RIPORTARE			21'912,06	662,65	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMANTI TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			21'912,06	662,65	
11 ABR25_E.00 1.170.010.b	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili quali: vaso con cassetta, bidet, docce, lavello, lavabo anche se a colonna, comprese opere murarie di demolizione- Maggior prezzo al precedente per la rimozione di vasca da bagno SOMMANO cad	1,00	17,74	17,74	0,54	3,044
12 ABR25_E.00 1.170.030.b	Rimozione di rubinetteria, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie- per gruppo di rubinetti di tipo civili SOMMANO cad	45,00	11,36	511,20	15,30	2,993
13 ABR25_E.00 1.180.030.b	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre - Radiatori in ghisa e ferro- da 7 a 12 elementi, per radiatore SOMMANO cad	7,00	21,29	149,03	4,48	3,006
14 ABR25_E.00 1.180.030.c	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre - Radiatori in ghisa e ferro- da 13 a 20 elementi, per radiatore SOMMANO cad	21,00	24,98	524,58	15,75	3,002
15 ABR25_E.00 1.200.010.b	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica - per ogni cinque km o frazione in più oltre i primi 10 con autocarro ribaltabile da 7 m³ SOMMANO mc	135,81	3,86	524,23	16,30	3,109
16 ABR25_E.00 1.210.005.a	Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento - Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento. SOMMANO cad	1,00	480,30	480,30	14,51	3,021
17 ABR25_E.00 1.210.020.n	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia al committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente.- - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche SOMMANO t	164,76	18,99	3'128,79	93,91	3,002
18 ABR25_E.00 5.020.100.a	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'assunzione di armatura e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte- Con foratelle 8x25x25 cm- Tramezzatura con foratelle 8x25x25 cm SOMMANO mq	215,30	42,58	9'167,47	234,68	2,560
19 ABR25_E.00 5.020.110.a	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'assunzione di armatura e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.- Con mattoni a dodici fori (12 -13x25x25 cm)- Tramezzatura di mattoni a dodici fori (12 -13x25x25 cm) SOMMANO mq	26,10	39,60	1'033,56	26,62	2,576
20 ABR25_E.00 7.020.010.a	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, classe "0" di resistenza al fuoco, applicato a spruzzo in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato- intonaco premiscelato di fondo base cemento SOMMANO mq	241,40	18,87	4'555,22	115,87	2,544
21 ABR25_E.00 7.020.030.a	Finitura con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica ed inerti applicato a mano a due passate su sottofondo esistente con spessore non inferiore a 3 mm- Finitura con rasante premiscelato a base di calce SOMMANO mq	241,40	9,88	2'385,03	60,35	2,530
22 ABR25_E.00 7.040.010.a	Paraspigoli in lamiera zincata, ala 35 mm, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc.- Paraspigoli in lamiera zincata SOMMANO m	30,00	2,55	76,50	2,10	2,745
23 ABR25_E.00 8.040.010.a	Massatto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resistenti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente attraverso utilizzo di pompa per SOMMANO mq					
	A RIPORTARE			44'465,71	1'263,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMATIVE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			44'465,71	1'263,06	
	conglomerati e malte rimorchiabili - Spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	684,80	20,76	14'216,45	315,01	2,216
24 ABR25_E.00 9.040.030.a	Piastrella in ceramica con superficie smaltata, a finitura opaca, elevata durezza e resistenza per pavimentazione ad intenso calpestio, rispondenti alle norme UNI EN 176 BI, PEI V, 1° scelta, poste in opera con collanti su massetto compensato a parte, con giunti connessi in cemento bianco, compresi tagli, sfidi, pulitura finale e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni - 20x20 cm, spessore non inferiore a 9 mm SOMMANO mq	148,20	52,14	7'727,15	197,11	2,551
25 ABR25_E.00 9.070.070.a	Pavimento in lindeurnin tinta unita, di qualsiasi colore, antistatico fisiologico <2KV (EN 1315), provvisto di marcatura CE (EN 14041) e classificazione europea (ISO 24011), spessore 2,5 mm (EN ISO 24346) e reazione al fuoco classe Cfl s1 (EN 13501-1), con buona resistenza ai prodotti chimici (ISO 26987). Sclerosità con valore =0.3 µ (EN 13893) ad R9 (DIN 51130). Il materiale dovrà essere riciclabile al 100%. Nell'ottica di una migliore qualità dell'aria negli ambienti, dovrà avere una emissione =100 µ g/m3 (dopo 28 giorni dall'installazione). Posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano di posa con prime e rasatura autolivellante, la termosigillatura dei tagli del pavimento, tagli, sfidi e pulizia finale. Il materiale in eccesso derivante dall'installazione, dovrà essere gestito per il processo di riutilizzo dallo stesso e non smaltito. La posa deve essere effettuata nel rispetto della Norma UNI 11515-1. - dello spessore di 2,5 mm SOMMANO	528,30	50,61	26'737,26	686,79	2,569
26 ABR25_E.00 9.130.030.a	Battuta o listello per separazione di pavimenti, posti in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte - di cotone da 25x3 mm SOMMANO m	10,20	7,19	73,34	1,84	2,503
27 ABR25_E.01 0.020.010.a	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI 159 gruppo BIII e alla norme UNI EN 176-177, con superficie liscia o semilucida o bocciardata poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti compensati a parte, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stocchi impermeabilizzanti, la pulitura finale angoli e spigoli in PVC - Da cm 20x20 o 20x25 bianche SOMMANO mq	455,60	52,65	23'987,34	615,06	2,564
28 ABR25_E.01 0.080.080.c	Zoccolino battiscopa in gomma superficie liscia, posto in opera con idoneo collante - altezza da cm 10 con raccordo sgucciato h 8=11 SOMMANO m	526,10	14,28	7'512,71	194,66	2,591
29 ABR25_E.01 0.090.010.d	Profilato angolare in alluminio anodizzato con superficie liscia, fissati alla parete mediante viti incassabili e tasselli in legno o ad espansione o mediante collante - da mm 60 SOMMANO m	84,00	11,50	966,00	24,36	2,522
30 ABR25_E.01 7.050.010.a	Controsoffitto per la compartimentazione antincendio composto da lastra in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ad additivi inorganici esenti da amianto ad altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, con bordi diritti appoggiate su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pandinatura d'acciaio - lastra 600 x 600 mm da 6 mm, REI 120 con pannello in lana mineralizzata, spessore non inferiore a mm 25 SOMMANO mq	141,20	67,95	9'594,54	278,16	2,899
31 ABR25_E.01 8.040.020.d	Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipánico - REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro - REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro: 1.265 x 2.000 mm SOMMANO cad	3,00	649,81	1'949,43	47,76	2,430
32 ABR25_E.01 8.040.020.1	Porta tagliafuoco ad un battente, omologata a norme UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipánico - REI 120, per le seguenti dimensioni di foro muro - Sovrapprezzo un solo dispositivo antisismico per anta L: 1265 SOMMANO cad	3,00	366,85	1'100,55	26,97	2,451
	A RIPORTARE			138'330,48	3'650,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMATE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			138'330,48	3'650,78	
33 ABR25_E.01 8.040.080.a	Porta tagliafuoco ad un battente con vetri omologata a norma UNI 9723 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calcosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, pannello ad alta resistenza e cuscinato raggi spinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico.- REI 90, per le seguenti dimensioni di foro muro: - 900 x 2.000 mm SOMMANO cad	1,00	3'943,26	3'943,26	96,61	2,450
34 ABR25_E.01 8.040.130.a	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti- Maniglione interno tipo push con maniglia esterna di apertura SOMMANO cad	4,00	207,34	829,36	20,32	2,450
35 ABR25_E.01 9.020.050.a	Struttura metallica di sostegno, 700-800 x 2100 mm, per porte scorrevoli interno muro fissata mediante zanche, compreso eventuali demolizioni, opere murarie di completamento e finitura oltre oneri e magisteri di finitura per la realizzazione a perfetta regola d'arte- Struttura metallica di sostegno per porte scorrevoli interno muro SOMMANO cad	1,00	340,59	340,59	8,34	2,449
36 ABR25_E.01 9.020.060.b	Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210x70-80 cm.- Cieca fissata-laccata bianca SOMMANO cad	1,00	500,04	500,04	12,25	2,450
37 ABR25_E.01 9.090.010.b	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; posto in opera compresa ferramenta- Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 8 fino a 10 SOMMANO m	255,95	16,75	4'287,16	104,94	2,448
38 ABR25_E.01 9.120.010.a	Fornitura e posa in opera di porta interna realizzata in una o due ante a battente, intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno.- La porta sarà composta da: Pannello di spessore mm. 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm. 50, con battuta squadrata piana e bordo verniciato.- Rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profilati di alluminio.- Il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente:- a) Profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo.- b) Parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio.- - N. 2 cerniere in alluminio.- - N. 1 maniglia in alluminio anodizzato.- - N. 1 serratura.- completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte- da 700-800 x h 2100 ad una anta SOMMANO cad	23,00	611,18	14'057,14	344,31	2,449
39 ABR25_E.01 9.120.010.b	Fornitura e posa in opera di porta interna realizzata in una o due ante a battente, intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno.- La porta sarà composta da: Pannello di spessore mm. 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm. 50, con battuta squadrata piana e bordo verniciato.- Rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profilati di alluminio.- Il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente:- a) Profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo.- b) Parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio.- - N. 2 cerniere in alluminio.- - N. 1 maniglia in alluminio anodizzato.- - N. 1 serratura.- completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte- da 800-900 x h 2100 ad una anta SOMMANO cad	14,00	631,18	8'836,52	216,44	2,449
40 ABR25_E.01 9.120.010.c	Fornitura e posa in opera di porta interna realizzata in una o due ante a battente, intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno.- La porta sarà composta da: Pannello di spessore mm. 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm. 50, con battuta squadrata piana e bordo verniciato.- Rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profilati di alluminio.- Il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente:- a) Profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo.- b) Parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio.- - N. 2 cerniere in alluminio.- - N. 1 maniglia in alluminio anodizzato.- - N. 1 serratura.- completa con ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte- da 900-1000 x h 2100 ad una anta SOMMANO cad	10,00	1'052,58	10'525,80	257,90	2,450
41	Maniglione in acciaio inox con asta di manovra per apertura e chiusura, posto in opera su					
	A RIPORTARE			181'650,35	4'711,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMESTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			181'650,35	4'711,89	
ABR25_E.01 9.120.040.a	infissi a tenuta per impieghi sanitari porte anche se tagliafuoco ad uno o due battenti- Maniglia in acciaio inox con asta di manovra per apertura e chiusura, posto in opera su infissi a tenuta per impieghi sanitari porte anche se tagliafuoco ad uno o due battenti SOMMANO cad	3,00	214,36	643,08	15,75	2,449
42 ABR25_E.02 1.010.010.a	Preparazione di superficie murarie con:- stuccatura e rasatura SOMMANO mq	488,80	2,87	1'402,86	34,22	2,439
43 ABR25_E.02 1.020.040.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse.- Su superfici interne- Su superfici interne con idropittura lavabile SOMMANO mq	676,50	9,45	6'392,93	162,36	2,540
44 ABR25_E.02 1.020.060.b	Tinteggiatura a base di smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura- con idrosmalto satinato SOMMANO mq	2'150,20	15,31	32'919,56	838,58	2,547
45 ABR25_EL.0 10.020.015.a	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera, con cavo di lunghezza fino a 15 m. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori secondo la normativa vigente del tipo FS 17 di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A), mm 2 6 (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto (fino a 4 moduli); il frutto; la placca in materiale plastico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie, incluso il solo fissaggio, su tracce predisposte, delle scatole e del tubo.- Punto presa sottotraccia 2x10AA/ 16A-T o tipo UNEL SOMMANO Cad	131,00	58,30	7'637,30	195,19	2,556
46 ABR25_EL.0 10.020.015.b	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera, con cavo di lunghezza fino a 15 m. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori secondo la normativa vigente del tipo FS 17 di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2,5 (per prese fino a 16A), mm 2 6 (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto (fino a 4 moduli); il frutto; la placca in materiale plastico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie, incluso il solo fissaggio, su tracce predisposte, delle scatole e del tubo.- ogni frutto in più sulla stessa scatola SOMMANO Cad	123,00	13,67	1'681,41	43,05	2,560
47 ABR25_EL.0 10.020.150.b	F.P.O. Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a mm <sup>2</sup> 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., almeno o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - per ogni collegamento inclusa le opere murarie SOMMANO Cad	18,00	43,77	787,86	20,16	2,559
48 ABR25_EL.0 10.020.160.f	F.P.O. 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 adeguata. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - per ogni nodo fino a 24 fori incluse le opere murarie SOMMANO Cad	18,00	86,88	1'563,84	39,96	2,555
49 ABR25_EL.0 10.040.035.a	Fornitura e posa in opera di presa di servizio a vista dal punto di smistamento di piano o di zona su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, per una lunghezza massima di 15 m, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici EDP, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori- Punto presa di servizio a vista per una lunghezza massima di 15 m SOMMANO Cad	3,00	48,99	146,97	3,75	2,552
50 ABR25_EL.0 10.040.040.e	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER IMPIANTO DI CHIAMATA realizzato con pulsante a pressione o a tirante. Sono compresi: il frutto; la scatola portafrutto; i conduttori per alimentazione a bassissima tensione, fino al quadro luminoso indicatore; l'alimentatore ed il trasformatore; i fusibili; i quadri indicatori; i segnali di direzione o di piano; le segnalazioni acustiche e luminose ed inclusa la quota relativa al pulsante di annullamento. Posto in opera su tubazioni e scatole separate da circuiti di alimentazione elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - per ogni punto di chiamata interuttore pulsante di tacitazione SOMMANO Cad	3,00	66,67	200,01	5,13	2,565
	A RIPORTARE			235'026,17	6'070,04	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMATE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			235'026,17	6'070,04	
51 ABR25_FL.0 20.020.060.g	Passerella portacavi asolata in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. -- elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 500 SOMMANO m	100,00	73,10	7'310,00	187,00	2,558
52 ABR25_FL.0 20.020.062.g	Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. -- curve piane di larghezza minima assimilabile a mm 500 SOMMANO Cad	4,00	79,17	316,68	8,12	2,564
53 ABR25_FL.0 20.020.063.g	Accessori per Passerella portacavi asolata o Canale non forato in acciaio zincato realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 160 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera completa di coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili. -- curve in salita o discesa larghezza minima assimilabile a mm 500 SOMMANO Cad	4,00	67,69	270,76	6,92	2,556
54 ABR25_FL.0 30.010.100.c	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CER, con classe di reazione al fuoco Cca-slb,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 KV fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati- Tripolare- Cavo FG16OM16 - 0,6/1 KV -- Sezione 3x4 mm² SOMMANO m	50,00	5,95	297,50	7,50	2,521
55 ABR25_FL.0 30.010.100.d	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CER, con classe di reazione al fuoco Cca-slb,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 KV fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati- Tripolare- Cavo FG16OM16 - 0,6/1 KV -- Sezione 3x6 mm² SOMMANO m	235,00	8,10	1'903,50	49,35	2,593
56 ABR25_FL.0 30.010.120.c	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CER, con classe di reazione al fuoco Cca-slb,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 KV fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati-Pentapolare- Cavo FG16OM16 - 0,6/1 KV -- Sezione 5x4 mm² SOMMANO m	120,00	7,99	958,80	24,00	2,503
57 ABR25_FL.0 30.010.120.d	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CER, con classe di reazione al fuoco Cca-slb,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 KV fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati-Pentapolare- Cavo FG16OM16 - 0,6/1 KV -- Sezione 5x6 mm² SOMMANO m	260,00	11,36	2'953,60	75,40	2,553
58 ABR25_FL.0 30.010.120.f	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CER, con classe di reazione al fuoco Cca-slb,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 KV fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati-Pentapolare- Cavo FG16OM16 - 0,6/1 KV -- Sezione 5x16 mm² SOMMANO m	50,00	23,50	1'175,00	30,00	2,553
59 ABR25_FL.0 30.010.120.h	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CER, con classe di reazione al fuoco Cca-slb,d1,a1, sigla di designazione FG16OM16 - 0,6/1 KV fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati-Pentapolare- Cavo FG16OM16 - 0,6/1 KV -- Sezione 5x35 mm² SOMMANO m	60,00	42,64	2'558,40	65,40	2,556
	A RIPORTARE			252'770,41	6'523,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			252.770,41	6.523,73	
60 ABR25_EL.0 30.010.140.e	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, secondo la normativa vigente tipo FG7 OR, non propagante di incendio, non propagante di fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di miscela isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle della normativa vigente, G-SETTE numero di conduttori per sezione, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione - Unipolare - - Sezione 1x10 mm² SOMMANO m	1.220,00	4,79	5.843,80	146,40	2,505
61 ABR25_EL.0 30.010.250.b	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CHR, con classe di reazione al fuoco Cca-slb.d1.a1, sigla di designazione FG17-450/750 V fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati - Unipolare - Cavo FG17 - 450/750 V - Sezione 1,5 mm² SOMMANO m	1.116,00	1,62	1.807,92	44,64	2,469
62 ABR25_EL.0 30.010.250.c	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CHR, con classe di reazione al fuoco Cca-slb.d1.a1, sigla di designazione FG17-450/750 V fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati - Unipolare - Cavo FG17 - 450/750 V - Sezione 2,5 mm² SOMMANO m	786,00	1,84	1.446,24	39,30	2,717
63 ABR25_EL.0 30.010.250.d	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CHR, con classe di reazione al fuoco Cca-slb.d1.a1, sigla di designazione FG17-450/750 V fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati - Unipolare - Cavo FG17 - 450/750 V - Sezione 4 mm² SOMMANO m	828,00	2,75	2.277,00	57,96	2,545
64 ABR25_EL.0 30.010.250.e	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CHR, con classe di reazione al fuoco Cca-slb.d1.a1, sigla di designazione FG17-450/750 V fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati - Unipolare - Cavo FG17 - 450/750 V - Sezione 6 mm² SOMMANO m	108,00	3,17	342,36	8,64	2,524
65 ABR25_EL.0 30.010.250.f	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CHR, con classe di reazione al fuoco Cca-slb.d1.a1, sigla di designazione FG17-450/750 V fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati - Unipolare - Cavo FG17 - 450/750 V - Sezione 10 mm² SOMMANO m	5,00	4,87	24,35	0,60	2,464
66 ABR25_EL.0 30.010.250.g	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CHR, con classe di reazione al fuoco Cca-slb.d1.a1, sigla di designazione FG17-450/750 V fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati - Unipolare - Cavo FG17 - 450/750 V - Sezione 16 mm² SOMMANO m	130,00	5,84	759,20	19,50	2,568
67 ABR25_EL.0 30.010.250.i	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CHR, con classe di reazione al fuoco Cca-slb.d1.a1, sigla di designazione FG17-450/750 V fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazioni o canali, le giunzioni, le terminazioni e l'attestazione. Per sistemi chiusi o incassati - Unipolare - Cavo FG17 - 450/750 V - Sezione 35 mm² SOMMANO m	3,00	10,56	31,68	0,81	2,557
68 ABR25_EL.0 40.010.170.b	QUADRO ELETTRICO IN CONTENITORE METALLICO per locali di chirurgia, completo di trasformatore di isolamento monofase 240V/240 a.c. con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete di dimensioni assimilabili a mm 600x100x400 (lxdxp). Fornito e posto in opera con due dispositivi di controllo permanente dell'isolamento degli impianti a 240V a.c. e 24V a.c., con segnalazione ottica-acustica di allarme, test e tacitazione e pannello per la ripetizione					
	A RIPORTARE			265.302,96	6.841,58	

Num. Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			265'302,96	6'841,58	
69 ABR25_EL.0 90.010.070.d	della segnalazione di allarme nel locale di chirurgia. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita - - per potenza 7,5kVA con cinque circuiti in uscita SOMMANO Cad	2,00	8'322,34	16'644,68	426,10	2,560
70 ABR25_EL.0 90.010.080.d	Fornitura e installazione di gruppo statico di continuità comprendente: raddrizzatore, carica batterie, inverter, batteria di accumulatori al Pb ammatiche, by-pass statico che permetta un passaggio automatico direttamente alla rete in caso di sovraccarico o di guasto del gruppo; un by-pass manuale che permetta un passaggio manuale direttamente sulla rete in fase di manutenzione, il tutto sarà montato all'interno di uno o più robusti armadi metallici e fornirà una tensione stabilizzata in uscita con tolleranza max del 5% in regime dinamico e del 2% in regime statico; distorsione in uscita con 100% di carico non lineare minore o uguale al 3%; rendimento totale minore o uguale al 90%; tempo di sovraccarico: 125% minore o uguale a 10'; 150% minore o uguale a 30"; conformi alle norme vigenti. Ingresso trifase 400 V, uscita trifase 400 V, autonomia 10' - - 30kVA SOMMANO Cad	1,00	18'659,27	18'659,27	477,68	2,560
71 ABR25_IM.0 30.010.060.i	Espansione di autonomia per gruppi statici di continuità, ingresso trifase 400 V, uscita trifase 400 V; completi di armadi di contenimento, organi di protezione, collegamenti interni ed al gruppo di continuità. Espansioni del pacco batterie per autonomia da 10' - fino a 25'30' - - 30kVA SOMMANO Cad	1,00	6'878,96	6'878,96	176,10	2,560
72 ABR25_IM.0 30.010.140.a	Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI EN 442. Altezza massima del radiatore: H (mm). - - Altezza massima del radiatore mm 1500 SOMMANO W	26'820,00	0,28	7'509,60	268,20	3,571
73 ABR25_IM.1 40.010.140.b	Allaccio di radiatore (in ghisa, alluminio o acciaio) dal collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), valvolina di sfogo aria manuale in ottone cromato, tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, comprensivo di raccordi, accessori necessari al montaggio ed opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, di rifacimento dell'intonaco e del tinteggiato. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione e la rete principale. - - Per allaccio SOMMANO cad	12,00	193,27	2'319,24	59,40	2,561
74 ABR25_IM.1 60.010.010.c	Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3", flangiate oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (m³/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (m³ x F). - - DN 25 (1") Q = 2,4 C = 190 SOMMANO cad	1,00	1'189,25	1'189,25	30,44	2,560
75 ABR25_IM.1 60.010.010.d	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 5, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). - - s x D = 5 x 18 (3/8") SOMMANO m	42,00	1,90	79,80	2,10	2,632
76 ABR25_IM.1 60.010.010.e	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 5, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). - - s x D = 5 x 22 (1/2") SOMMANO m	756,00	2,34	1'769,04	45,36	2,564
77 ABR25_IM.1	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 5, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. L'isolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). - - s x D = 5 x 28 (3/4") SOMMANO m	88,00	2,37	208,56	5,28	2,532
	A RIPORTARE			320'561,36	8'332,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMATIVE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			320'561,36	8'332,24	
60.010.010.f	reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 5, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Lisolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve.Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).- - s x D= 5 x 34 (1") SOMMANO m	54,00	2,56	138,24	3,78	2,734
78 ABR25_IM1 60.010.020.f	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Lisolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).- - s x D= 9 x 42 (1" 1/4) SOMMANO m	94,00	3,62	340,28	8,46	2,486
79 ABR25_IM1 60.010.020.g	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Lisolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).- - s x D= 9 x 48 (1" 1/2) SOMMANO m	28,00	3,81	106,68	2,80	2,625
80 ABR25_IM1 60.010.020.h	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Lisolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).- - s x D= 9 x 60 (2") SOMMANO m	166,00	4,87	808,42	19,92	2,464
81 ABR25_IM1 60.010.020.i	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Lisolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).- - s x D= 9 x 76 (2" 1/2) SOMMANO m	10,00	6,07	60,70	1,60	2,636
82 ABR25_IM1 60.010.020.j	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 9, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Lisolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).- - s x D= 9 x 89 (3") SOMMANO m	78,00	7,52	586,56	14,82	2,527
83 ABR25_IM1 60.010.030.k	Isolante per tubazioni costituito da guaina flessibile in polietilene estruso espanso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40 °C non superiore a 0,041 W/m², classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da +8° a +102 °C, spessore mm 13, comprensivo di eventuale collante e nastro coprigiunto. Lisolante è conteggiato per metro lineare di tubo compreso le curve. Valvole ed accessori non vengono rivestiti. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).- - s x D= 13 x 114 (4") SOMMANO m	70,00	14,01	980,70	25,20	2,570
84 ABR25_IM1 70.010.010.a	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25- - DN= 10 (3/8"), PN= 64 SOMMANO cad	12,00	11,19	134,28	3,48	2,592
85 ABR25_IM1 70.010.010.b	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25- - DN= 15 (1/2"), PN= 64 SOMMANO cad	76,00	13,92	1'057,92	27,36	2,586
86 ABR25_IM1 70.010.010.c	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25- - DN= 20 (3/4"), PN= 42 SOMMANO cad	4,00	17,69	70,76	1,80	2,544
87 ABR25_IM1 70.010.010.f	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25- - DN= 40 (1" 1/2), PN= 35 SOMMANO cad	8,00	35,52	284,16	7,28	2,562
	A RIPORTARE			325'130,06	8'448,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMESTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			325'130,06	8'448,74	
88 ABR25_IM1 70.010.010.g	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25 - DN = 50 (2"), PN = 35 SOMMANO cad	4,00	51,55	206,20	5,28	2,561
89 ABR25_IM1 70.010.080.d	Valvola a tre vie idonea per intercettazione di tubi di sicurezza a/o espansione avente sezione di passaggio non inferiore a quella del tubo cui è collegata, costruita in modo tale da assicurare in ogni posizione il collegamento della via sempre aperta con una delle altre due vie, realizzata in bronzo con comando a quadro, idonea per acqua e fluidi fino a +150 °C, PN 16, attacchi filettati. - - Diametro nominale 50 (2") SOMMANO cad	2,00	351,18	702,36	17,98	2,560
90 ABR25_IM1 70.010.110.d	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiate per diametri superiori, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. - - Diametro nominale 32 (1"1/4) SOMMANO cad	2,00	107,40	214,80	5,50	2,561
91 ABR25_IM1 70.010.260.e	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante costituita da detentore e valvola ad angolo con testa termostatica, completa di raccordi per collegamento a tubo in ferro, rame o plastica e piastrine coprifuoco. - Diametro nominale 20 (1/2") con testa antimanomissione SOMMANO cad	12,00	80,43	965,16	24,72	2,561
92 ABR25_IM1 70.010.360.e	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. - - - Diametro nominale 32 (1"1/4) SOMMANO cad	10,00	201,03	2'010,30	51,50	2,562
93 ABR25_IM1 70.010.360.e	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. - - - Diametro nominale 50 (2") SOMMANO cad	11,00	219,46	2'414,06	61,82	2,561
94 ABR25_IM1 70.010.360.f	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. - - - Diametro nominale 65 (2"1/2) SOMMANO cad	3,00	277,48	832,44	21,30	2,559
95 ABR25_IM1 70.010.360.h	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. - - - Diametro nominale 100 (4") SOMMANO cad	24,00	378,64	9'087,36	232,56	2,559
96 ABR25_IM1 90.010.200.a	Flussostato per tubazioni fino a DN 200 (8") con contatto meccanico, esecuzione con custodia min IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici - Flussostato per tubazioni fino a DN 200 (8") SOMMANO cad	2,00	120,90	241,80	6,20	2,564
97 ABR25_IM1 90.010.300.a	Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici - Sonda esterna scala -35/35 °C SOMMANO cad	1,00	127,66	127,66	3,27	2,561
98 ABR25_IM1 90.010.300.i	Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici - Sonda ad immersione scala -32/40 ° SOMMANO cad	6,00	226,44	1'358,64	34,80	2,561
99 ABR25_IM1 90.010.590.e	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di piccola estensione, costituito da terminale portatile di gestione, uno o più moduli autonomi di comando e controllo, quadri di contenimento per i moduli, bus di comunicazione, eventuali regolatori per controllo di ogni singolo ambiente, cablaggio fra apparecchiature del sistema ed elementi in campo, software di gestione, programmazione dei moduli, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. Il terminale portatile ha un visualizzatore display a cristalli liquidi ed una tastiera che consentono il colloquio con tutti i moduli autonomi impostando i set-point, visualizzando i parametri e gli allarmi, modificando i programmi a tempo, ecc. I moduli autonomi di regolazione sono posizionati in prossimità delle utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuno 16 punti (8 uscite e 8 ingressi). Nei moduli risiedono					
	A RIPORTARE			343'290,84	8'913,67	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMATE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			343'290,84	8'913,67	
	tutti i programmi e le funzioni di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria del terminale. I quadri di contenimento, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare i moduli autonomi e tutte le connessioni di questi con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra modulo e modulo e fra questi ad il terminale portatile. Gli eventuali regolatori di ogni singolo ambiente permettono una modifica in loco del set-point, la scelta del livello di comfort o stand-by o notturno, l'esecuzione di procedure di risparmio energetico, quale blocco di energia per assenza di persone o ottimizzazione delle fasi di messa a regime e agiscono su qualunque terminale (servomotori, valvole, motori, ecc.). Il sistema ha la possibilità di essere collegato successivamente ad una centrale di gestione con PC, video, tastiera e stampante e quindi può essere interconnesso con sistemi di gestione di livello superiore. Il sistema di regolazione è valutato dal numero dei terminali portatili di gestione, dal numero di moduli autonomi, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal numero degli ambienti dotati di propri regolatori e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche). Il sistema si intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia o a vista, di eventuali trasformatori di alimentazione, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali adattatori, interfaccia, schede di funzioni, del cablaggio di queste tra loro e gli elementi in campo, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano esclusi i quadri di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, tutti gli elementi in campo, i collegamenti fra morsetti di uscita del sistema e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, le alimentazioni 220 V ai quadri. - - Punti controllati					
	SOMMARIO cad	1,00	177,02	177,02	4,53	2,559
100 ABR25_IM1 90.010.600.d	Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, uno o più moduli autonomi di comando e controllo, eventuale terminale portatile d'intervento, quadri di contenimento per i moduli, bus di comunicazione, eventuali regolatori per controllo di ogni singolo ambiente, eventuale modem per comunicazione telefonica, cablaggio fra apparecchiature del sistema ed elementi in campo, software di gestione, programmazione dei moduli, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione è costituita da un Personal Computer PC Di Nuova Generazione, con video a colori, tastiera, mouse, in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. I moduli autonomi di comando e di controllo sono posizionati in prossimità delle utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuno 16 punti (8 uscita e 8 ingressi) oppure multipli di 16 (32 o 48 punti). Nei moduli risiedono tutti i programmi e le funzioni di regolazione in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile d'intervento è dotato di visualizzatore display a cristalli liquidi e di tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri dei vari moduli autonomi. I quadri di contenimento, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare i moduli autonomi e tutte le connessioni di questi con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e moduli autonomi e fra i moduli autonomi stessi in modo che questi ultimi possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. Gli eventuali regolatori di ogni singolo ambiente permettono di colloquiare con la centrale di gestione e con l'utente dell'ambiente permettendo una modifica del set-point. - - Modulo autonomo da 32 punti					
	SOMMARIO cad	1,00	2'535,90	2'535,90	64,92	2,560
101 ABR25_IM2 00.010.010.b	Manometro per gas combustibile in ottone, elemento sensibile di precisione a membrana, attacco radiale, completo di rubinetto di intercettazione. Scale disponibili: 0 - 60 mbar, 0 - 100 mbar, 1000 mbar. - - Diametro quadrante 80 mm, attacco 3/8"					
	SOMMARIO cad	4,00	62,12	248,48	6,36	2,560
102 ABR25_IM2 40.010.010.a	Condotta flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C. - - Diametro interno = mm 80					
	SOMMARIO m	2,00	7,35	14,70	0,38	2,585
103 ABR25_IM2 40.010.010.b	Condotta flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C. - - Diametro interno = mm 100					
	SOMMARIO m	10,00	8,01	80,10	2,10	2,622
104 ABR25_IM2 40.010.010.c	Condotta flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C. - - Diametro interno = mm 125					
	SOMMARIO m	2,00	9,79	19,58	0,50	2,554
	A RIPORTARE			346'366,62	8'992,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMATIVE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			346'366,62	8'992,46	
105 ABR25_IM2 40.010.010.d	Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C.- - Diametro interno = mm 150 SOMMANO m	7,00	12,42	86,94	2,24	2,576
106 ABR25_IM2 40.010.010.f	Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibre di vetro impregnate di PVC, temperatura d'impiego da -10 °C a +60 °C.- - Diametro interno = mm 200 SOMMANO m	8,00	14,98	119,84	3,04	2,537
107 ABR25_IM2 40.010.100.a	Bocchetta in alluminio con alette fisse orizzontali inclinate a 40°, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento).- - Fino a 2,5 dm² (200 x 100) SOMMANO dm²	1,60	13,54	21,66	0,56	2,585
108 ABR25_IM2 40.010.100.b	Bocchetta in alluminio con alette fisse orizzontali inclinate a 40°, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento).- - Da 2,5 a 5,5 dm² (300 x 160) SOMMANO dm²	86,40	7,79	673,05	17,28	2,567
109 ABR25_IM2 40.010.100.c	Bocchetta in alluminio con alette fisse orizzontali inclinate a 40°, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento).- - Da 5,5 a 8,5 dm² (400 x 200) SOMMANO dm²	18,00	5,75	103,50	2,70	2,609
110 ABR25_IM2 40.010.100.d	Bocchetta in alluminio con alette fisse orizzontali inclinate a 40°, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento).- - Da 8,5 dm² in poi (500 x 200) SOMMANO dm²	265,00	5,37	1'423,05	37,10	2,607
111 ABR25_IM2 40.010.110.a	Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcomica, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento).- - Fino a 5,5 dm² (300 x 160) SOMMANO dm²	36,00	13,70	493,20	12,60	2,555
112 ABR25_IM2 40.010.110.b	Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcomica, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento).- - Da 5,5 a 8,5 dm² (500 x 160) SOMMANO dm²	170,00	10,53	1'790,10	45,90	2,564
113 ABR25_IM2 40.010.110.c	Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcomica, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento).- - Da 8,5 a 12,5 dm² (600 x 200) SOMMANO dm²	70,00	8,62	603,40	15,40	2,552
114 ABR25_IM2 40.010.160.b	Bocchetta di passaggio aria in alluminio del tipo pedonabile a barre orizzontali fisse, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda.- - Serranda di taratura SOMMANO dm²	37,80	6,35	240,03	6,05	2,520
115 ABR25_IM2 40.010.400.a	Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio zincato, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2010, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento).- - Fino a 8,5 dm² (400 x 210) SOMMANO dm²	43,50	9,47	411,95	10,44	2,534
116 ABR25_IM2 40.010.400.c	Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio zincato, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2010, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento).- - Da 12,5 a 20,0 dm² (500 x 310) SOMMANO dm²	36,00	7,16	257,76	6,48	2,514
117 ABR25_IM2 40.010.440.a	Serranda di regolazione circolare a IRIS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, presa di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta a livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm).- - Diametro = 100 SOMMANO cad	15,00	91,30	1'369,50	35,10	2,563
118 ABR25_IM2	Serranda di regolazione circolare a IRIS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad					
	A RIPORTARE			353'960,60	9'187,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOGGIACENTI TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			353'960,60	9'187,35	
40.010.440.b ABR25_IM2 40.010.440.c	<p>effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). - Diametro = 125</p> <p>SOMMANO cad</p>	15,00	106,41	1'596,15	40,80	2,556
119 ABR25_IM2 40.010.440.c	<p>Serranda di regolazione circolare a IRS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). - Diametro = 160</p> <p>SOMMANO cad</p>	13,00	119,11	1'548,43	39,65	2,561
120 ABR25_IM2 40.010.440.d	<p>Serranda di regolazione circolare a IRS costituita da corpo circolare in acciaio zincato di lunghezza inferiore a mm 200, palette di ostruzione installate circolarmente con chiusura ad effetto diaframma, prese di pressione per controllo della perdita di carico e misurazione della portata. Fissaggio al canale con guarnizione di tenuta e livello di rumorosità molto contenuto. Diametro del condotto: D (mm). - Diametro = 200</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	143,18	859,08	22,02	2,563
121 ABR25_IM2 40.010.500.a	<p>Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72 °C, munita di marcatura CE conformemente alla norma UNI-EN 15650, certificata secondo EN 1366-2, classificata EI 90 S secondo EN13501-3, conteggiata per dm² di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). - Fino a 8,5 dm² (400 x 200)</p> <p>SOMMANO dm²</p>	10,24	50,63	518,45	13,31	2,568
122 ABR25_IM3 40.010.008.a	<p>Lavabo in porcellana vetrificata del tipo a semincasso, installato su due mensola a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pilata; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete coradati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa, inoltre, che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI ed ISO di riferimento vigenti. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. - Della dimensioni standard di mercato di circa cm 63x48</p> <p>SOMMANO cad</p>	25,00	375,19	9'379,75	240,00	2,559
123 ABR25_IM3 40.010.010.b	<p>Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI ed ISO di riferimento vigenti. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. - A pavimento con cassetta a parete o ad incasso</p> <p>SOMMANO cad</p>	11,00	333,29	3'666,19	93,83	2,559
124 ABR25_IM3 40.010.020.a	<p>Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico antiratto del tipo pesante, della capacità utile non inferiore a lt 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna a funzionamento silenzioso con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; la sicurezza di scarico sul troppo pieno; il comando a maniglia o pulsante posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente ed il tubo di raccolta al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI ed ISO di riferimento vigenti. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. - Cassetta di scarico del tipo ad incasso</p> <p>SOMMANO cad</p>	11,00	168,15	1'849,65	47,30	2,557
	A RIPORTARE			373'378,30	9'684,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			373'378,30	9'684,26	
125 ABR25_IM3 40.010.070.a	Bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: i raccordi alla tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI ed ISO di riferimento vigenti. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. - Bidet a pavimento	11,00	275,46	3'030,06	77,55	2,559
126 ABR25_IM3 40.010.160.a	Pilozzo in porcellana vetrificata (vitreous-china), fornito e posto in opera, completo di troppo pieno, pilata, sifone, tubo di prolungamento a parete con relativo rosone, morsi, bulloni, viti, tappo di gomma con catenella etc., il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: l'assistenza muraria; il raccordo alla tubazione d'allaccio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI ed ISO di riferimento vigenti. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. - Del tipo posto su mensola in ghisa a ferro smaltato delle dimensioni di circa cm 42x38	1,00	261,03	261,03	6,68	2,559
127 ABR25_IM3 40.010.170.k	Lavello per cucina, fornito e posto in opera, completo di troppo pieno, di mensola di sostegno di ferro o ghisa smaltata se posizionato a sbalzo, di pilette, sifoni, tubo di prolungamento con rosone, morsi, bulloni, viti, tappo di gomma con catenella o con chiusura a pistone, ecc., il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: l'assistenza muraria, il raccordo alle tubazioni d'allaccio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come per richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI ed ISO di riferimento vigenti. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. - In acciaio INOX 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, questo compreso, delle dimensioni di circa cm 120x60.	1,00	515,11	515,11	13,19	2,561
128 ABR25_IM3 40.010.200.a	Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dall'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	26,00	278,62	7'244,12	185,38	2,559
129 ABR25_IM3 40.010.200.b	Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dall'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Lavabo, cucina. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").	4,00	301,64	1'206,56	30,88	2,559
130 ABR25_IM3	Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la					
	A RIPORTARE			385'635,18	9'997,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMATE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			385'635,18	9'997,94	
40.010.200.e	tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - Rilezzo. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	1,00	301,64	301,64	7,72	2,559
131 ABR25_IM.3 40.010.200.i	Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - Bidet. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	11,00	278,62	3'064,82	78,43	2,559
132 ABR25_IM.3 40.010.200.k	Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - Piatto doccia. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). SOMMANO cad	1,00	302,41	302,41	7,74	2,559
133 ABR25_IM.3 40.010.200.m	Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del D.M. 06/04/2004 n.174) per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - Vaso a cacciata. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 110 SOMMANO cad	12,00	167,56	2'010,72	51,48	2,560
134 ABR25_IM.3 40.010.210.a	Fornitura a posa in opera di lavamano in acciaio inox AISI304, di dimensioni 50x50x60cm circa, senza troppo pieno, con piano superiore della spallata inclinato di 30°, parte idraulica del rubinetto in ottone massiccio con superfici interne perfettamente lisce, elettrovalvola rubinetto con filtro e regolatore di portata da 8 l/min, completo di circuito elettronico ad infrarossi con incorporato sistema antiallagamento, trasformatore di sicurezza 220/18Vca, rubinetto d'arresto con valvola di non ritorno e filtro ispezionabile, sifone di scarico, tubo di collegamento flessibile, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - con semplice rubinetto SOMMANO cad	3,00	1'549,39	4'648,17	118,98	2,560
135 ABR25_IM.3 50.010.060.b	Gruppo monoforo per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, del diametro 1/2", completo di rubinetti per acqua calda e fredda, di bocca di erogazione, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. - - Senza scarico SOMMANO cad	1,00	110,04	110,04	2,82	2,563
136 ABR25_IM.3 50.010.210.c	Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo medio da incasso con maniglia esterna in ottone cromato, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in TEFLON, idonea per liquidi e gas da -30°C +190°C. Pressione nominale 25 bar. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. - - Diametro nominale mm 20 (3/4") SOMMANO cad	34,00	24,06	818,04	21,08	2,577
137 ABR25_IM.3 70.010.010.a	Lavabo ergonomico in vetroresina, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - Lavabo ergonomico in vetroresina SOMMANO cad	1,00	1'602,56	1'602,56	41,03	2,560
	A RIPORTARE			398'493,58	10'327,22	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMENVTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			398'493,58	10'327,22	
138 ABR25_IM3 70.010.020.a	Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous-China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordi; cassetta di scarico sagomata per permettere un idoneo appoggio per la schiena; comando dello scarico posizionato sul coperchio della cassetta o lateralmente ad essa permettendone l'azionamento in posizione seduta; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - - Vaso monoblocco a cacciata SOMMANO cad	1,00	1'001,74	1'001,74	25,64	2,560
139 ABR25_IM3 70.010.024.a	Sedile in metacrilato, spessorato, per vaso-bidet - - Sedile in metacrilato, spessorato, per vaso-bidet. SOMMANO cad	1,00	58,80	58,80	1,51	2,568
140 ABR25_IM3 70.010.026.b	Fornitura e posa in opera di piatto doccia in vetroresina ad incasso filo pavimento, costruito in due strati separati di vetroresina, con rifinitura in gel-coat per sanitari, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito - - dimensioni 90x90 cm SOMMANO cad	1,00	317,27	317,27	8,12	2,559
141 ABR25_IM3 70.010.030.b	Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. - - per vaso-bidet, con flessibile e doccetta provvista di comando di apertura e supporto SOMMANO cad	1,00	888,92	888,92	22,76	2,560
142 ABR25_IM3 70.010.040.d	Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldatura, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - - Corrimano angolare orizzontale o verticale (diametro cm 3,5) SOMMANO m	80,00	290,20	23'216,00	594,40	2,560
143 ANT_01	Fornitura e posa in opera di Centrale di rivelazione incendio indirizzata. Dotata di 1 Loop di rivelazione. Il Loop può gestire: 199 rivelatori e 99 moduli. 1 Bus seriale RS485 per il collegamento di dispositivi di espansione, fino a 5 dispositivi scelti tra: pannelli di ripetizione e/o dispositivi di telecomunicazione. La centrale gestisce 150 Zone di rivelazione incendio o tecniche e 100 Zone di rivelazione virtuali. Gestioni automatizzate: 50 piani di allarme, 8 fasce orarie, 100 formule e calendario quadriennale personalizzabile o perpetuo. Gestione evoluta con logica adattativa, determinata dall'applicazione di formule algebriche, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema. La centrale è dotata di 3 uscite di segnalazione specializzate e di 2 uscite di segnalazione liberamente programmabili. Modalità di funzionamento impianto presidiato. Interfaccia utente: display a colori 4.3", tastiera di programmazione e gestione, 16 Led di segnalazione, sintesi vocale e Buzzer di segnalazione acustica multifunzionale. Porta USB. Gestione stampante seriale. Completa gestione RSC® del Sistema: programmazione, telegestione e controllo. Alimentatore switching modulare 2,7A. Alloggiamento batteria: 2 x 12V-7.2Ah. Armadio in alluminio e acciaio. Grado di protezione IP3x. Dimensioni (L x A x P) 361 x 301 x 107mm. Centrale conforme EN 54-2: 1997+ A1:2006 - EN 54-4: 1997+ A2:2006. Certificato di omologazione 0051-CPR-0444.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFA1-298 o similari. SOMMANO cad/anno	1,00	1'740,00	1'740,00	0,00	
144 ANT_02	Fornitura ed installazione di Batteria ricaricabile al piombo Fiamm 12Vdc 7,2Ah. Dimensioni (L x A x P): 151x99x65mm. Tipo Tecnofire by Tecnoalarm TFBF-12 7 o similari. SOMMANO cad/anno	2,00	60,00	120,00	0,00	
145 ANT_03	Fornitura e posa in opera di Rivelatore ottico di fumo configurabile, può essere utilizzato con centrali Analogiche indirizzate o Convenzionali. Tecnologia di rivelazione ottica di fumo effetto Tyndall. Il rivelatore integra un ricevitore NFC con cui, tramite smartphone e App Tecnofire ID è possibile configurare il dispositivo e visualizzare i dati identificativi, il contatore allarmi, il grafico dell'ultimo allarme rilevato e i dati necessari per gestire il servizio di revisione del rivelatore. Massima precisione di analisi dei fumi catturati. Controllo e compensazione dinamica della sensibilità della camera ottica, gestione automatica della soglia di manutenzione. Funzioni programmabili: 3 livelli di sensibilità, associazione formula e criterio di gestione per TFBASE-SOUNDER o TFRIP-SMART. Gli stati funzionali del rivelatore possono essere utilizzati come operandi nelle formule di condizionamento controllate dalla centrale. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Doppio isolatore di linea. Montaggio su base universale TFBASE01N. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS. Colori disponibili bianco o nero. Dimensioni con base di montaggio (D x A) 100 x 52mm. EN 54-7:2018 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 0051-CPR-3134.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFDA-S2 o					
	A RIPORTARE			425'836,31	10'979,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			425'836,31	10'979,65	
	similari. SOMMANO ciascuno	59,00	100,00	5'900,00	0,00	
146 ANT_04	Fornitura e posa in opera di Base di montaggio universale per sensori/sirene indirizzati. Dotata di uscita per ripetitori remoti di allarme. Montaggio a vista. Calotta trasparente di protezione utilizzabile in fase di montaggio per evitare l'eventuale verniciatura accidentale dei contatti. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFBASE01 o similari. SOMMANO ciascuno	63,00	12,00	756,00	0,00	
147 ANT_05	Fornitura e posa in opera di Ripetitore ottico luminoso di colore rosso di dimensioni compatte, a basso assorbimento, adatto per realizzare segnalazioni ottiche differite di eventi di allarme, anomalia o altro per mezzo di LED ad alta intensità luminosa, a basso consumo energetico. Utilizzabile in tutti i casi in cui la segnalazione debba essere ben visibile da qualsiasi direzione. Installazione semplice e veloce, fissaggio su superficie. Il dispositivo può essere alimentato con tensione continua da 9 a 30V senza che sia necessario rispettare la polarità. Assorbimento 2,5mA a 24Vdc, temperatura di funzionamento -15° + 70° C, umidità relativa 93% in assenza di condensa, grado di protezione IP22, contenitore in ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm, peso 5g. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFRIP-R o similari. SOMMANO ciascuno	6,00	27,00	162,00	0,00	
148 ANT_06	Fornitura e posa in opera di Scatola di montaggio in plastica, utile per installare rivelatori e sirene con base standard IFBASE01N. Consente migliori installazioni con ingresso di tubi e cavi laterali, migliore stabilità in caso di superfici di installazione irregolari, soluzione impermeabile per sirene interne/esterne IFIES02, protezione anticondensa per rilevatori di fumo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFBOX-SB o similari. SOMMANO ciascuno	11,00	12,00	132,00	0,00	
149 ANT_07	Fornitura e posa in opera di Rivelatore combinato configurabile, può essere utilizzato con centrali Analogiche indirizzate o Convenzionali. Il rivelatore è composto da 2 sezioni di rilevazione distinte e indipendenti, un rivelatore ottico di fumo e un rivelatore termovelocimetrico Classe A1-58°, Suffisso R. Il rivelatore integra un ricevitore NFC con cui, tramite smartphone e App Tecnofire ID è possibile configurare il dispositivo e visualizzare: i dati identificativi, il contatore allarmi, il grafico dell'ultimo allarme rilevato (solo rivelatore ottico) e i dati necessari per gestire il servizio di revisione del rivelatore. Massima precisione nella rilevazione della temperatura e nell'analisi dei fumi catturati dalla camera ottica. Controllo e compensazione dinamica della sensibilità della camera ottica, gestione automatica della soglia di manutenzione. Funzioni programmabili: 3 livelli di sensibilità, segnalazione di preallarme escludibile, sezione di rilevazione ottica escludibile, associazione formula e criterio di gestione per IFBASE-SOUNDER o IFRIP-SMART. Gli stati funzionali del rivelatore possono essere utilizzati come operandi nelle formule di condizionamento controllate dalla centrale. Gestione RSC®: programmazione, telegestione e controllo. Doppio isolatore di linea. Montaggio su base universale IFBASE01N. Grado di protezione IP22. Contenitore ABS. Colori disponibili bianco o nero. Dimensioni con base di montaggio (D x A) 100 x 52mm. EN 54-7:2018 - EN 54-5:2017 + A1:2018 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 0051-CPR-3133 Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFDA-STR2 o similari. SOMMANO ciascuno	1,00	130,00	130,00	0,00	
150 ANT_08	Fornitura e posa in opera di Ripetitore ottico luminoso di colore rosso per rivelatori serie Tecnofire. Attivazione programmabile dal rivelatore connesso, ne permette l'accensione per una qualsiasi logica configurabile in centrale, come ad esempio la ripetizione di allarme di più rivelatori associati o di zone logiche e virtuali. Dimensioni compatte, LED ad alta intensità luminosa a basso assorbimento, ben visibile da qualsiasi direzione, adatto per la segnalazione ottica di dispositivi nascosti o come lampada fuoriporta. Installazione semplice e veloce, fissaggio su superficie. Connessione a 3 conduttori, assorbimento 2,5mA a 24Vdc, temperatura di funzionamento -15° + 70° C, umidità relativa 93% in assenza di condensa, grado di protezione IP22, contenitore in ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 78 x 45 x 25mm, peso 5g. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFRIP-SMART o similari.					
	A RIPORTARE			432'916,31	10'979,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			432'916,31	10'979,65	
151 ANT_09	<p>SOMMANO ciascuno</p> <p>Fornitura e posa in opera di Pulsante indirizzato di tipo ripristinabile per la segnalazione manuale di incendio. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Grado di protezione IP44. Contenitore ABS V0. Accessori in dotazione - Chiave di ripristino pulsante. Dimensioni (L x A x P) 93 x 88 x 73 mm. Colore rosso. EN 54-11:2001+A1:2005 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0662. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFCP o similari.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	24,00	35,00	840,00	0,00	
152 ANT_10	<p>Fornitura ed installazione di Cartello di localizzazione del pulsante d'allarme antincendio in plexiglass applicabile sui pulsanti TFCP. Montaggio semplice e veloce senza la necessità di praticare fori sulla parete. Dotato di simbolo unificato. Dimensione 15x15 cm. UNI EN ISO 7010 - D.Lgs. 81 Tipo Tecnofire by Tecnoalarm TFCP-PLEXI o similari.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	5,00	110,00	550,00	0,00	
153 ANT_11	<p>Fornitura e posa in opera di Avvisatore ottico-acustico per segnalazione allarme incendio, VAD categoria O (Open class). Copertura ottica O-4,6-2. Volume 18m3. Pressione acustica 101dB(A) @ 1m. Tipo B per esterni. Dispositivo indirizzato composto da 2 unità fisiche/logiche supervisionate, doppio ID per duplicazione funzionale. Funzioni programmabili: 6 criteri di funzionamento, 64 modalità di suono. Regolazione volume 4 livelli. Segnalazione ottica sincronizzata. Lampeggiante e/o componente acustica ascludibili. Ritardo e tempo di attivazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Gestione evoluta con logica adattiva, determinata dall'applicazione di formule algebriche, che relazionano dinamicamente gli stati funzionali dei dispositivi del sistema. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo dei parametri di funzionamento. Collegamento su Loop. Separatore di linea con doppio isolatore. Montaggio su base universale TFBASE01. Grado di protezione IP33C. Temperatura operativa -25°C...+70°C. Contenitore PC-ABS V0. Colore diffusore ottico bianco. Ingombro (D x A) 120 x 65mm. EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 - EN 54-23:2010 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione: 1293-CPR-0825. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFIES02 o similari.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	5,00	230,00	1'150,00	0,00	
154 ANT_12	<p>Fornitura ed installazione di Cartello indicatore "ALLARME INCENDIO" in plexiglass applicabile sulle sirene TFS 01. Montaggio semplice e veloce senza la necessità di praticare fori sulla parete. Dotato di scritta "ALLARME INCENDIO" e di simbolo unificato sirena di allarme. Dimensione visibile 12x23 cm. Tipo Tecnofire by Tecnoalarm TFS 01-PLEXI o similari.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	5,00	28,00	140,00	0,00	
155 ANT_13	<p>Fornitura e posa in opera di Modulo indirizzato composto da due unità fisiche/logiche supervisionate:</p> <p>2 ingressi, identificati singolarmente dal Sistema, occupazione massima 2 indirizzi. Funzioni programmabili - 3 criteri di funzionamento: genera allarme, genera tacitazione, genera ripristino. 2 modalità di collegamento ingresso: Allarme o Guasto. 2 uscite ripetitrici di stato ingresso. 2 Led di segnalazione stato ingressi.</p> <p>Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra omega DIN (accessorio TFDIN).</p> <p>Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18:2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0420. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFM20 o similari.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	1,00	175,00	175,00	0,00	
156 ANT_14	<p>Fornitura ed installazione di Scatola di montaggio per moduli serie TFM. Adatta per impianti in esecuzione a vista. Tipo Tecnofire by Tecnoalarm TFB0X-M o similari.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	1,00	30,00	30,00	0,00	
157 ANT_15	<p>Fornitura e posa in opera di Camera di analisi per condotte di ventilazione e condizionamento. Principio di funzionamento tubo di Venturi. Singolo tubo di aspirazione ed espulsione aria. Corredato di base di collegamento TFBASE01. Grado di protezione IP54. Contenitore ABS V0. Ingombro (L x A x P) 165 x 279 x 83. Conforme alla EN 54.27. Il dispositivo deve essere corredato di: Rivelatore TFDAS-1 e tubo di campionamento ITTUBO.DUCT 60. Nel prezzo si</p>					
	A RIPORTARE			435'926,31	10'979,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			435'926,31	10'979,65	
158 ANT_16	intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm TFDA-DUCT o similari. SOMMANO cadauno	2,00	200,00	400,00	0,00	
159 ANT_17	Fornitura e posa in opera di Tibbo di campionamento a due sezioni, per ingresso e uscita aria, lunghezza 60cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFTUBO-DUCT 60 o similari. SOMMANO cadauno	2,00	40,00	80,00	0,00	
160 ANT_18	Fornitura e posa in opera di Modulo indirizzato composto da una unità fisica logica supervisionata: 1 uscita. Funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. 2 modalità di tipo uscita: contatto o linea controllata. Uscita con tempo e ritardo di attuazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Ingresso di servizio protetto per alimentazione dispositivi esterni. 1 Led di segnalazione stato uscita. Completa gestione RSC® dal dispositivo: programmazione, telegestione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio superficiale o su barra Omega DIN (accessorio IFDIN). Grado di protezione IP40. Contenitore ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 112 x 78 x 25mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC:2007 - EN 54-17:2005. Certificato di omologazione 1293 CPR - 0421. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFMD1 o similari. SOMMANO cadauno	1,00	120,00	120,00	0,00	
161 ANT_19	Fornitura e posa in opera di Dispositivo di attuazione per la gestione di utenze elettrica con tensione di esercizio 230V AC, gestione asservita ad un modulo di uscita. Interfaccia di attuazione, relè bistabile con scambio libero, carico massimo commutabile 5A. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFRELE-230 o similari. SOMMANO cadauno	1,00	100,00	100,00	0,00	
162 ANT_20	Fornitura di Cavo per sistemi di rilevazione incendio indirizzati per linea loop di sezione 2X1,5 mmq twistato e schermato, RG 29 OHM16 conforme alla CEI20-105-V2, EN 30200, resistenza al fuoco FH120. Uo=400V. Classificato CPR Cca S1b d0 al. Bobina da 500 mt. Prezzo al metro. Tipo Tecnofire by Tecnoalarm IFCF-2X15S CPR3 o similari. SOMMANO m	1'000,00	3,25	3'250,00	0,00	
163 ED_01	Fornitura di Assistenza Tecnica Italia per le attività di prima installazione/consulenza con Tecnico Specializzato. Tariffa giornaliera forfettaria con esclusione delle spese di viaggio. Tipo Tecnofire by Tecnoalarm IFASS-IEC8H o similari. SOMMANO cadauno	1,00	1'500,00	1'500,00	0,00	
164 ED_02	Sovrapprezzo a pavimento in linoleum posto in opera con idoneo collante, per realizzazione di campitura indiversi colori con giunture non lineari secondo disegni forniti dalla d.l. a compensare il maggior onere per la posa in opera, tagli, sfidi e materiale in eccesso derivante dall'installazione, che dovrà essere gestito per il processo di riutilizzo dallo stesso e non smaltito. La posa deve essere effettuata nel rispetto della Norma UNI 11515-1, - dello spessore (EN ISO 24346) di 3,2 mm. SOMMANO mq	528,30	12,00	6'339,60	0,00	
165	Fornitura e posa in opera di sopraluce per porta interna ad una o due ante, realizzato con intelaiatura perimetrale con profili in alluminio e pannelli con reticolo in legno. Pannello di spessore mm. 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm. 50, con battuta squadrata pialta e bordo verniciato. Rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profili di alluminio. - Il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente: - a) Profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo. - b) Parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio. - Sopraluce fisso completo di ancoraggi e ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte da 900-1000 x h 80 ad una ante. SOMMANO mq	35,32	320,00	11'302,40	0,00	
	A RIPORTARE			459'018,31	10'979,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			459'018,31	10'979,65	
166 ILL_01	Logica LG con controllo via Bus , integra WiFi per la gestione in remoto da NuBe Cloud Baghelli , installabile su guida DIN 4 moduli , gestisce max 128 apparecchi. Marca Baghelli, Centrale Connect LG o similari. SOMMANO cadauno	1,00	1'240,31	1'240,31	0,00	
167 ILL_02	Fornitura di servizi alla programmazione da remoto per centralina di controllo per apparecchi di emergenza. SOMMANO h	4,00	187,50	750,00	0,00	
168 ILL_03	Fornitura e posa in opera di : Plafoniera in policarbonato Sempre Accesa di emergenza , grado di protezione IP65 , integra staffa di derivazione MODULA per cablaggio passante , installazione per interni/esterni a parete/plafone/ , con accessori anche da incasso/controsoffitto/ segnaletica bandiera parete/segnaletica bandiera soffitto , ottica PMMA a Riflessione Totale Indiretta , assorbimento 6W , autonomia 1/1,5/2/3/8 ore selezionabile da Jumper a bordo lampada , sorgente luminosa a LED con flusso luminoso in emergenza 300/200/165/110/40 lumen , con accessorio Booster Battery il flusso aumenta a 450/300/250/170/60 lumen , dotato di autodiagnosi di funzionamento visualizzabile anche da APP B.Connect a/o da centrale Cablecom , predisposto per diagnosi centralizzata con accessorio per comunicazione tramite linea bus (Logica) , tramite onde radio ( LGFM ) a/o tramite sistema Dali , BATTERIA: LiFe 3.2V 1.5Ah garanzia 5 anni. Plafoniera marca Baghelli, modello Practica modula 300 IP65 CT S.A.P.S o similari. Plafoniera riportata negli elaborati grafici come "Tipo 1". SOMMANO cadauno	17,00	195,64	3'325,88	0,00	
169 ILL_04	Fornitura e posa in opera di accessorio da inserire internamente alle plafoniere di emergenza per controllo remoto tramite bus di collegamento LG. Accessorio marca Baghelli, modello LG Modula o similari. SOMMANO cadauno	17,00	57,72	981,24	0,00	
170 ILL_05	Fornitura e posa in opera di Plafoniera 600x600mm , ad installazione a incasso a struttura a vista / plafone/sospensione , grado di protezione IP40 , schermo ottico con lente microstrutturata antiabbagliamento UGR<19 , con sorgente luminosa a LED di potenza 24W , flusso luminoso di 3400 lumen , dotato di alimentatore elettronico dimmerabile DALI , mantenimento flusso luminoso 50000 ore ( L80B20) , temperatura di colore 4000k , resa cromatica >90 . Plafoniera marca Baghelli, modello PAN RTI M600 25W U19C90 DL4K o similari. Plafoniera riportata negli elaborati grafici come "Tipo 2". SOMMANO cadauno	88,00	105,39	9'274,32	0,00	
171 ILL_06	Fornitura e posa in opera di Plafoniera sempre accesa di emergenza , in policarbonato autoestinguente , grado di protezione IP42 , installazione per interni ad incasso circolare , diametro foro 60mm , dotato di 3 ottiche con lenti intercambiabili lungaluce/largaluce/altaluce , autonomia settabile 1 - 1,30 -2 - 3 - 8 ore , sorgente luminosa a LED con flusso luminoso in emergenza 450/330/250/160/70 lumen , in modalità sempre accesa 220 lumen , potenza assorbita 5W , dotato di autodiagnosi di funzionamento e predisposta per interrogazione e controllo funzionale attraverso APP "B.connect" da smartphone a/o in remoto da piattaforma internet "NuBe" cloud Baghelli , predisposta per gestione centralizzata con bus dali o in radiofrequenza , batteria al LiFe 2x6,4V 0,6Ah con 10 anni di garanzia. Plafoniera marca Baghelli, modello MULTILENS CT o similari. Plafoniera riportata negli elaborati grafici come "Tipo 3". SOMMANO cadauno	27,00	184,06	4'969,62	0,00	
172 ILL_07	Fornitura e posa in opera di Accessorio da inserire internamente alle plafoniere di emergenza per controllo remoto tramite bus di collegamento LG. Accessorio marca Baghelli, modello Modulo LG o similari. SOMMANO cadauno	27,00	56,90	1'536,30	0,00	
173 ILL_08	Fornitura e posa in opera di Plafoniera ad incasso di forma quadrata , diametro foro incasso da 280mm , grado di protezione IP42 , con sorgente luminosa a LED di potenza 24W, flusso luminoso di 2000 lumen , alimentatore elettronico integrato , tonalità di colore 4000 K , mantenimento flusso luminoso 35000 ore ( L70B50). Plafoniera marca Baghelli, modello Downlight Ultrathin SQ LED o similari. Plafoniera riportata negli elaborati grafici come "Tipo 4". SOMMANO cadauno	32,00	57,90	1'852,80	0,00	
173 ILL_09	Fornitura e posa in opera di Profilo LED con sensore di movimento, con le seguenti caratteristiche: Tipologia 4000K; Potenza 5,33 kW; Finitura alluminio anodizzato; Lumen 1430; Grado di protezione IP 20, completato da testate di chiusura in termoplastico e schermo diffusore in policarbonato. Con una potenza di 13W/m e 24Vdc, è dotato di un sensore HR che accende automaticamente gli apparecchi di illuminazione quando rileva movimenti. Dopo circa 30 secondi, gli apparecchi si spengono automaticamente anche con ante aperte, e la fotocellula riattiverà l'accensione al successivo rilevamento. La fornitura è comprensiva di fissaggio, cablaggio, sensori di presenza Tipo IR 18.51-00-40 230 V/AC 300W Led 1 NA, pulsanti di forzamento tempi sensore, prima accensione e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.					
	A RIPORTARE			482'948,78	10'979,65	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			482'948,78	10'979,65	
	SOMMANO m	80,00	155,00	12'400,00	0,00	
174 IMP_CH	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata per reparti ospedalieri comprensivo di quadri sinottici da parete; quadro di gestione chiamata guardiola; quadri di chiamata bifacciali; lampade segnalazione fuori porta tricolore; pulsanti di sola chiamata a parete e con tacitazione; pulsanti a tirante con tacitazione; cavo BUS per Loop; Alimentatore 2 fili 6DIN 1,2A. La fornitura è comprensiva di accessori, configuratori, pulsantiere, terminali, supporto in cantiere e quanto altro necessario per dare l'opera finita.					
	SOMMANO a corpo	1,00	15'960,00	15'960,00	0,00	
175 IMP_EVAC_01	Fornitura e posa in opera di Sistema di allarme vocale e di diffusione messaggi preregistrati di tipo compatto, certificato 54-16 e EN54-4. Include 2 canali di amplificazione, di cui uno di backup, da 500W in classe D (500 W musica/voce secondo EN60065) da distribuire su 6 zone. Controllo di linea senza cavo di ritorno con dispositivi di fine linea (non inclusi). Processore DSP e display LCD con tastiera per configurazione locale. 6 zone di controllo. Possibilità di installazione a parete, rack o da tavolo con relativi accessori. Caricabatterie integrato e alloggiamento batteria, completo di chiave hardware per attivazione delle funzioni EN 54-4. interfaccia IO per collegamento con centrale di rivelazione ad allarme incendio. Messaggi preregistrati EVAC e ALERT. 4 uscite pre AMP. 3 ingressi audio con ingresso audio prioritario e misto. 6 uscite di override. Possibilità di collegamento fino a 8 postazioni microfoniche. Sistema espandibile in modalità master / slave fino a 10 centrali con collegamento in loop (scheda loop opzionale). Dimensioni 453mm x 88mm x 455mm. Peso 7,5 Kg Tipo Tacnofire Detection by Tacnoalarm TFEV06500SD o similari.					
	SOMMANO Cad	1,00	7'100,00	7'100,00	181,76	2,560
176 IMP_EVAC_02	Fornitura ed installazione di Batteria ricaricabile al piombo Fiamm L2V dc 18Ah. Dimensioni (L x A x P): 181x165,5x76mm Tipo Tacnofire by Tacnoalarm TFBF-12 18 o similari.					
	SOMMANO cad/anno	1,00	148,00	148,00	0,00	
177 IMP_EVAC_03	Fornitura e posa in opera di Kit di montaggio a parete per sistema TFEV06500. Staffa di montaggio a parete in acciaio zincato ad alta resistenza. Colore RAL 9005 Nero. Installazione, montaggio e smontaggio rapidi dell'unità EVO. Include accessori e hardware di installazione. Dimensioni in mm (LxAxP) 414x431x12. Peso: 1,9 Kg Tipo Tacnofire Detection by Tacnoalarm TFEV06500 o similari.					
	SOMMANO cad/anno	1,00	300,00	300,00	0,00	
178 IMP_EVAC_04	Fornitura e posa in opera di Base microfonica multizona certificata EN54-16. Include 8 pulsanti di zona e pulsante di "Chiamata generale", funzione di richiamo e indicatori LED per la selezione della zona, zona occupata, parola concessa, nonché indicatori secondo lo standard EN 54 16. Tasto "Event" programmabile, per attivazione messaggi evacuazione pre-registrati. Configurabile in modalità PPT o Latch. Consente l'attivazione del suono Ding Dong. I pulsanti possono essere programmati dal software di configurazione Neo Configurator (solo per sistemi NEO) per attivare eventi nel sistema. Equalizzazione e regolazione del guadagno, registrazione e riproduzione di messaggi preregistrati, sorgenti di routing, ecc. Si collega tramite cavo UTP standard in modalità bus tramite protocollo bus ACS1 v1. Tasche di alloggiamento norme zona. Distanza massima del bus 1000 mt. Dimensioni: 95 x 65 x 190 mm. Peso: 0,93 kg. Tipo Tacnofire Detection by Tacnoalarm TFEV06500 o similari.					
	SOMMANO cad/anno	1,00	1'490,00	1'490,00	0,00	
179 IMP_EVAC_05	Fornitura e posa in opera di Diffusore da incasso a soffitto con altoparlante da 6". Contenitore in metallo adatto per linea 70/100V con calotta di protezione antincendio / antiscintille incorporata. Potenza massima 9W. Trasformatore a bassa perdita da 6W, 3W, 1,5W, 0,75W @100V e 3W, 1,5W, 0,75W, 0,375W @70V. Risposta in frequenza: 100 20000 Hz. SEL (1W 1m) pressione acustica 92 dB. Dimensioni: 200x90 mm. Peso: 1 Kg. Colore: frontale bianco RAL9016 e calotta rossa RAL 3000. Grado di protezione IP44 tipo A secondo EN54 24. Tipo Tacnofire Detection by Tacnoalarm TFEVPCS6 o similari.					
	SOMMANO cad/anno	10,00	68,00	680,00	0,00	
180 IMP_EVAC_06	Fornitura e posa in opera di Dispositivo di fine linea EOL. Impedenza di carico filtrata per migliorare la precisione della misurazione della linea degli altoparlanti in linee da 70/100 V. Consente di aggiungere maggior precisione sul controllo dell'integrità della connessione tra gli altoparlanti. Dimensioni compatte, alloggiabile in scatola di derivazione, facile da installare e con un consumo molto basso. Non richiede linee di ritorno al sistema. Tipo Tacnofire Detection by Tacnoalarm TFEVREL o similari.					
	SOMMANO cad/anno	2,00	225,00	450,00	0,00	
181 IMP_EVAC_07	Fornitura e posa in opera di Cavo di colore viola per sistemi EVAC per linea 100Vdc di sezione 2XL5, FG29 OM16 conforme alle CEI20-105, EN 50200, resistenza al fuoco PH120. Uo=400 V. Classificato CPR Cca S1A d0 al. Bobina da 200 mt. Prezzo al metro. Tipo Tacnofire Detection By Tacnoalarm TFEV C2XL5CPR2 o similare					
	SOMMANO m	200,00	3,20	640,00	0,00	
182	Fornitura e posa in opera di Cavo FTP CAT6A di colore viola per sistemi EVAC, adatto per					
	A RIPORTARE			522'116,78	11'161,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			522'116,78	11'161,41	
IMP_EVAC_08	connessione rete di centrali o basi microfoniche. Sezione 4x2x0,23 AWG FR-LSZH. Per uso interno/esterno, installazioni fisse. Conforme alle EN 50200, resistenza al fuoco PH120. Classificato CPR Cca-s1-d1-a1. Bobina da 100 mt. Prezzo al metro. Tipo Tecnofire Detection by Tecnoalarm IFEV C-CAT6CPR1 o similari.  SOMMANO cadauno	1,00	23,00	23,00	0,00	
183 IMP_EVAC_09	Fornitura e posa in opera di Modulo indirizzato composto da cinque unità fisiche/logiche supervisionata: 5 uscite, identificata singolarmente dal Sistema, occupazione massima 5 indirizzi. Funzioni programmabili - 2 criteri di funzionamento: tacitabile o non tacitabile. 2 modalità di tipo uscita: contatto o linea controllata. Uscita con tempo e ritardo di attuazione programmabili, attuazione assoggettabile a formula algebrica. Ingresso di servizio protetto per alimentazione dispositivi esterni. 5 Led di segnalazione stato uscita. Completa gestione RSC® del dispositivo: programmazione, teleselezione e controllo di tutti i parametri di funzionamento. Separatore di linea con doppio isolatore. Cd collegamento su LOOP. Protocollo di comunicazione proprietario ad alta velocità Fire-Speed. Fissaggio: aggancio diretto su barra omega DIN o montaggio superficiale. Grado di protezione IP40. Contenitore ad alto profilo in ABS V0. Dimensioni (L x A x P) 144 x 92 x 71,5mm. Colore bianco. EN 54-18: 2005/AC: 2007 - EN 54-17: 2005. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del cavo di collegamento, tubazione e/o canalina secondo le indicazioni di progetto ad ogni onere ed accessorio per fornire il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. Tipo Tecnofire By Tecnoalarm IFMDS-HP o similari.  SOMMANO cadauno	1,00	280,00	280,00	0,00	
184 QE_AM	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore metallico per locali di chirurgia, completo di trasformatore di isolamento monofase 240V/240 a.c. con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete. La fornitura è comprensiva di apparecchiatura, carpenteria, assemblaggio, staffaggi, trasporto in cantiere, collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	3,00	4'622,01	13'866,03	0,00	
185 QE_DG	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore metallico per locali di degenza reparto ospedaliero, completo di trasformatore di isolamento con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete. La fornitura è comprensiva di apparecchiatura, carpenteria, assemblaggio, staffaggi, trasporto in cantiere, collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	6,00	3'290,06	19'740,36	0,00	
186 QE_INS	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore metallico per locali di un reparto ospedaliero, completo di trasformatore di isolamento monofase con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete. La fornitura è comprensiva di apparecchiatura, carpenteria, assemblaggio, staffaggi, trasporto in cantiere, collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	1,00	1'272,39	1'272,39	0,00	
187 QE_QC	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore metallico per locali di un reparto ospedaliero, completo di trasformatore di isolamento monofase con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete. La fornitura è comprensiva di apparecchiatura, carpenteria, assemblaggio, staffaggi, trasporto in cantiere, collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	2,00	1'481,11	2'962,22	0,00	
188 QE_QCU	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore metallico per locali di cucina, completo di trasformatore di isolamento monofase con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete. La fornitura è comprensiva di apparecchiatura, carpenteria, assemblaggio, staffaggi, trasporto in cantiere, collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	1,00	3'290,06	3'290,06	0,00	
189 QE_QG	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore metallico per locali di un reparto ospedaliero, completo di trasformatore di isolamento monofase con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla posa a parete. La fornitura è comprensiva di apparecchiatura, carpenteria, assemblaggio, staffaggi, trasporto in cantiere, collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	1,00	14'710,38	14'710,38	0,00	
190 QE_QP-QR	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in contenitore metallico per locali di un reparto ospedaliero, completo di trasformatore di isolamento monofase con circuiti di uscita protetti singolarmente da interruttore automatico magnetotermico, il tutto in carpenteria idonea alla					
	A RIPORTARE			578'261,22	11'161,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			578'261,22	11'161,41	
191 TER_01	<p>posa a parete. La fornitura è comprensiva di apparecchiatura, carpenterie, assemblaggio, staffaggi, trasporto in cantiere, collegamenti elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa in opera di canali in alluminio preisolato per il ricambio d'aria, realizzati con pannelli sandwich eco-compatibili della linea P3ductal careplus tipo PIRAL HD HYDROTEC CON TRATTAMENTO AUTOPULENTE E ANTIMICROBICO o similari, ad effetto loto, in grado di ridurre i possibili accumuli di polvere e particolato solido e di semplificare, di conseguenza, le normali operazioni di manutenzione e bonifica del canale stesso. Caratteristiche tecniche del pannello: spessore 20,5 mm; alluminio esterno: goffato, spessore 0,08 mm, protetto con laccatura poliestere; alluminio interno: liscio, spessore 0,08 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico; trattamento autopulente: coating nanostrutturato a base di vetro liquido; efficacia dell'effetto autopulente: verificata tramite prova di grande scala in collaborazione con Dipartimento Universitario; Conduttività termica iniziale: 0,022 W/(m °C) a 10 °C; Densità materiale isolante: 50-54 kg/m3; componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC); espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0; % celle chiuse: &gt; 95% secondo ISO 4590; Classe di rigidità: R 200.000 secondo UNI EN 13403; Reazione al fuoco: classe 0-1 secondo D.M. 26/06/84; Tossicità ad opacità dei fumi di combustione: classe F1 secondo NF F 16-101; Tossicità dei fumi di combustione: FED e FEC &lt; 0,3 secondo prEN 50399-2-1/1; Efficacia del trattamento antimicrobico: verificata in conformità alla norma ISO 22196 da laboratorio accreditato dal Ministero della Sanità. La fornitura è comprensiva di curve e pezzi speciali, flangiatura, rinforzi, deflettori, staffaggio e quanto altro necessario per portare l'opera finita e verificata. - Tratto interno.</p> <p>SOMMANO m2</p>	2,00	1'759,41	3'518,82	0,00	
192 TER_02	<p>Fornitura e posa in opera di canali in alluminio preisolato per il ricambio d'aria realizzati con pannelli sandwich della linea P3ductal careplus tipo PIRAL HD HYDROTEC OUTSIDER CON TRATTAMENTO AUTOPULENTE E ANTIMICROBICO o similari. Caratteristiche tecniche del pannello: Spessore pannello: 30,5 mm; Alluminio esterno: goffato, spessore 0,2 mm, protetto con lacca poliestere; Alluminio interno: liscio, spessore 0,08 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico; Trattamento autopulente: coating nanostrutturato a base di vetro liquido; Efficacia dell'effetto autopulente: verificata tramite prova di grande scala in collaborazione con Dipartimento Universitario; Conduttività termica iniziale: 0,022 W/(m °C) a 10 °C; Densità isolante: 46-50 kg/m3; Componente isolante: poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra (CFC, HCFC, HFC) e idrocarburi (HC); Espandente dell'isolante: ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0; % celle chiuse: &gt; 95% secondo ISO 4590; Classe di rigidità: R 900.000 secondo UNI EN 13403; Reazione al fuoco: classe 0-1 secondo D.M. 26/06/84; Efficacia del trattamento antimicrobico: verificata in conformità alla norma ISO 22196 da laboratorio accreditato dal Ministero della Sanità. La fornitura è comprensiva di curve e pezzi speciali, flangiatura, rinforzi, staffaggio e quanto altro necessario per portare l'opera finita e verificata. - Tratto esterno.</p> <p>SOMMANO m2</p>	591,00	70,00	41'370,00	0,00	
193 TER_03	<p>Fornitura e posa in opera di centrale di trattamento aria con le seguenti caratteristiche tecniche: portata aria di mandata 7000 mc/h; portata aria di ripresa 3900 mc/h; prevalenza utile mandata 400 Pa; prevalenza utile ripresa 250 Pa; vel. attraversamento mandata 1,83 m/s; vel. attraversamento ripresa 1,02 m/s; lato ispezione destro; lato attacchi destro; lato scarichi destro; SFPv (filtri puliti) 1,90 W/s; SFPa (filtri medi) 2,04 W/s; totale potenza elettrica 33 kW. Dimensioni (LxPxH) = 7110x1485x120-1935-135 mm. Peso lordo a sacco 2525,80 kg. Centrale di trattamento aria marca Makar, modello 23MK-60-018031 o similari; certificato EUROVENT. Nella fornitura sono inclusi il trasporto e il primo avviamento. (Per la descrizione completa della macchina si veda la documentazione di progetto).</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	1,00	65'750,00	65'750,00	0,00	
194 TER_04	<p>Collegamento tra le unità di trattamento aria ed i canali, realizzato mediante appositi giunti antivibranti, allo scopo di isolarli dalle vibrazioni. I canali saranno supportati autonomamente per evitare che il peso del canale stesso venga trasferito sugli attacchi flessibili. Inoltre il collegamento con l'unità di trattamento aria renderà possibile la disgiunzione per la manutenzione dell'impianto. Qualora i giunti antivibranti siano posti all'esterno, questi saranno impenetrabili all'acqua. La fornitura è comprensiva di accessori e quanto altro necessario a portare l'opera finita e verificata.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	2,00	1'650,00	3'300,00	0,00	
195 TER_05	<p>Unità periferica a logica programmabile a microprocessore, comprensiva di engineering, programmazione, generazione di database e di pagine grafiche, prima accensione. Comprendente hardware, con: alimentatore, cpu con software di regolazione, moduli ingresso/uscita, modulo di comunicazione, visualizzatore con display alfanumerico. Software, con: sistema operativo, sistema di elaborazione segnali in/out, software controllo comandi, software regolazione ddc, software specialistici per impianti tecnologici, software per risparmio</p>					
	A RIPORTARE			715'090,04	11'161,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINESTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			715'090,04	11'161,41	
196 TER_06	energetico e ottimizzazione di funzionamento. - UPR-1, per la gestione di 43 punti controllati, di cui 26DH-8DO-7AH-2AO. SOMMANO a corpo	1,00	11'000,00	11'000,00	0,00	
197 TER_07	Pressostato differenziale per acqua con contatto unipolare in commutazione; grado di protezione IP66. Completo di TEES e tubazioni di collegamento. - Campo di regolazione 0/6 bar SOMMANO cad	2,00	550,00	1'100,00	28,14	2,558
198 TER_08	Collegamenti elettrici di regolazione eseguiti a vista e/o ad incasso con tubazioni e/o canalette in acciaio zincato. - Per collegamenti sensori, attuatori ed elettropompe. SOMMANO a corpo	1,00	1'100,00	1'100,00	0,00	
199 TER_08.a	Fornitura e posa in opera di Pannello radiante AVACS (Air Ventilation And Cooling System) con funzione di raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e assorbimento acustico con rimozione dei carichi termici sensibili per convezione e irraggiamento. L'immissione dell'aria avviene con un flusso orizzontale tramite un sistema ad alta induzione non visibile dal basso e in grado garantire un comfort elevato nella zona occupata. Fattore di assorbimento acustico $\alpha_w$ compreso tra 0,5 e 0,9 a seconda delle condizioni di installazione e della versione utilizzata. Capacità di raffreddamento standard (lato acqua), misurata secondo la norma UNI EN 14240, fino a 165 W/m <sup>2</sup> con una differenza di temperatura di 10 K. Componenti principali: Pannello radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero foncassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi foncassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi setti foncassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TAIME.V. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Krantz, modello AVACS o similari, dimensioni 900x2000 mm. SOMMANO cadauno	14,00	529,20	7'408,80	0,00	
200 TER_08.b	Fornitura e posa in opera di Pannello radiante AVACS (Air Ventilation And Cooling System) con funzione di raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e assorbimento acustico con rimozione dei carichi termici sensibili per convezione e irraggiamento. L'immissione dell'aria avviene con un flusso orizzontale tramite un sistema ad alta induzione non visibile dal basso e in grado garantire un comfort elevato nella zona occupata. Fattore di assorbimento acustico $\alpha_w$ compreso tra 0,5 e 0,9 a seconda delle condizioni di installazione e della versione utilizzata. Capacità di raffreddamento standard (lato acqua), misurata secondo la norma UNI EN 14240, fino a 165 W/m <sup>2</sup> con una differenza di temperatura di 10 K. Componenti principali: Pannello radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero foncassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi foncassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi setti foncassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TAIME.V. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Krantz, modello AVACS o similari, dimensioni 900x2500 mm. SOMMANO cadauno	2,00	655,20	1'310,40	0,00	
	A RIPORTARE			737'009,24	11'189,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMESTRAZIONI	Quantità	IMPOR TI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			737'009,24	11'189,55	
201 TER_08.c	<p>radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero foncoassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi foncoassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi setti foncoassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TAIME.V. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Krantz, modello AVACS o similari, dimensioni 1100x2000 mm.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	2,00	627,48	1'254,96	0,00	
202 TER_08.d	<p>Fornitura e posa in opera di Pannello radiante AVACS (Air Ventilation And Cooling System) con funzione di raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e assorbimento acustico con rimozione dei carichi termici sensibili per convezione e irraggiamento. L'immissione dell'aria avviene con un flusso orizzontale tramite un sistema ad alta induzione non visibile dal basso e in grado garantire un comfort elevato nella zona occupata. Fattore di assorbimento acustico <math>\alpha</math> compreso tra 0,5 e 0,9 a seconda delle condizioni di installazione e della versione utilizzata. Capacità di raffreddamento standard (lato acqua), misurata secondo la norma UNI EN 14240, fino a 165 W/m<sup>2</sup> con una differenza di temperatura di 10 K. Componenti principali: Pannello radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero foncoassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi foncoassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi setti foncoassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TAIME.V. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Krantz, modello AVACS o similari, dimensioni 1100x2500 mm.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	14,00	781,20	10'936,80	0,00	
203 TER_08.e	<p>Fornitura e posa in opera di Pannello radiante AVACS (Air Ventilation And Cooling System) con funzione di raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e assorbimento acustico con rimozione dei carichi termici sensibili per convezione e irraggiamento. L'immissione dell'aria avviene con un flusso orizzontale tramite un sistema ad alta induzione non visibile dal basso e in grado garantire un comfort elevato nella zona occupata. Fattore di assorbimento acustico <math>\alpha</math> compreso tra 0,5 e 0,9 a seconda delle condizioni di installazione e della versione utilizzata. Capacità di raffreddamento standard (lato acqua), misurata secondo la norma UNI EN 14240, fino a 165 W/m<sup>2</sup> con una differenza di temperatura di 10 K. Componenti principali: Pannello radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero foncoassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi foncoassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi setti foncoassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TAIME.V. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Krantz, modello AVACS Air o similari, dimensioni 900x2000 mm.</p> <p>SOMMANO ciascuno</p>	8,00	695,52	5'564,16	0,00	
	A RIPORTARE			754'765,16	11'189,55	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			754'765,16	11'189,55	
204 TIER_08.f	<p>avviene con un flusso orizzontale tramite un sistema ad alta induzione non visibile dal basso e in grado garantire un comfort elevato nella zona occupata. Fattore di assorbimento acustico <math>\alpha_w</math> compreso tra 0,5 e 0,9 a seconda delle condizioni di installazione e della versione utilizzata. Capacità di raffreddamento standard (lato acqua), misurata secondo la norma UNI EN 14240, fino a 165 W/m<sup>2</sup> con una differenza di temperatura di 10 K. Componenti principali: Pannello radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero fonoassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi fonoassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi setti fonoassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TAIMEV. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Krantz, modello AVACS Air o similari, dimensioni 900x2500 mm.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	4,00	819,00	3'276,00	0,00	
205 TIER_08.g	<p>Fornitura e posa in opera di Pannello radiante AVACS (Air Ventilation And Cooling System) con funzione di raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e assorbimento acustico con rimozione dei carichi termici sensibili per convezione e irraggiamento. L'immissione dell'aria avviene con un flusso orizzontale tramite un sistema ad alta induzione non visibile dal basso e in grado garantire un comfort elevato nella zona occupata. Fattore di assorbimento acustico <math>\alpha_w</math> compreso tra 0,5 e 0,9 a seconda delle condizioni di installazione e della versione utilizzata. Capacità di raffreddamento standard (lato acqua), misurata secondo la norma UNI EN 14240, fino a 165 W/m<sup>2</sup> con una differenza di temperatura di 10 K. Componenti principali: Pannello radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero fonoassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi fonoassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi setti fonoassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TAIMEV. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Krantz, modello AVACS Air o similari, dimensioni 1100x2500 mm.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	19,00	937,44	17'811,36	0,00	
	A RIPORTARE			775'852,52	11'189,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incis. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			775'852,52	11'189,55	
206 TER_09	<p>di raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e assorbimento acustico con rimozione dei carichi termici sensibili per convezione e irraggiamento. L'immissione dell'aria avviene con un flusso orizzontale tramite un sistema ad alta induzione non visibile dal basso e in grado garantire un comfort elevato nella zona occupata. Fattore di assorbimento acustico <math>\alpha</math> compreso tra 0,5 e 0,9 a seconda delle condizioni di installazione e della versione utilizzata. Capacità di raffreddamento standard (lato acqua), misurata secondo la norma UNI EN 14240, fino a 165 W/m<sup>2</sup> con una differenza di temperatura di 10 K. Componenti principali: Pannello radiante microforato realizzato in lamiera di acciaio zincata da 0,7 mm, verniciato RAL 9010, rivestito posteriormente con tessuto nero fonoassorbente. Per lunghezze superiori a 3000 mm può essere combinato in più pannelli per la realizzazione di una vela unica; Serpentina realizzata con tubazione in rame diametro 10/12 x 0,35 mm accoppiata ai profili di conduzione del calore in alluminio incollati sul tessuto acustico presente nella parte posteriore del pannello; Dispositivo di immissione dell'aria non visibile dall'ambiente con imbocco circolare DN 100 mm in grado di generare un flusso d'aria orizzontale ad alta induzione che lambisce il pannello sia sulla parte superiore che in quella inferiore con effetto Coanda; Elementi fonoassorbenti realizzati in resina melaminica grigia da installare sulla parte posteriore del pannello. Caratteristiche particolari, norme e certificazioni: Dichiarazione delle caratteristiche ambientali del prodotto secondo la norma UNI EN ISO 14021; Controllo qualità secondo ISO 9001; Classe di reazione al fuoco A1 secondo la norma UNI EN 13501-1 (esclusi sassi fonoassorbenti); Progettazione ed esecuzione secondo la norma UNI EN 13964 e secondo le linee guida e prescrizioni del TADMEV. (Technical Working Group of Industrial Metal Ceiling Manufacturers). Verniciatura a polvere testata per l'assenza di sostanze inquinanti. Marca Kranz, modello AVACS Plus 400 o similari, dimensioni 1100x2500 mm.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	4,00	1'207,08	4'828,32	0,00	
207 TER_11	<p>Fornitura e posa in opera di chiller condensato ad aria adatto all'installazione esterna e dotato di refrigerante R32, ideale per garantire comfort all'interno degli edifici grazie alla tecnologia full-inverter di compressori, ventilatori e gruppi di pompaggio e all'esteso campo operativo, composto da: compressori rotary/scroll con tecnologia inverter, ventilatori DC ad elevata efficienza energetica e batterie condensanti a micro-canali in alluminio. I limiti di funzionamento estesi sono in grado di soddisfare le esigenze di ogni impianto garantendo funzionamento da -20°C a +48°C di temperatura esterna dell'aria e temperatura dell'acqua fino a -8°C. Potenzialità frigorifera (EN 14511:2022) = 164 kW; Potenza assorbita totale (EN 14511:2022) = 66,80 kW; EER (EN 14511:2022) = 2,46; SEER = 4,48; rendimento stagionale = 176,2%; Potenzialità termica (EN 14511:2022) = 190 kW; Potenza assorbita totale (EN 14511:2022) = 60 kW; COP = 3,17; n. 2 Circuiti refrigeranti; n. 4 compressori tipo Scroll inverter. Marca Clivet, modello WISAN-YEE1 PL 65.4 LN o similari. La fornitura si intende comprensiva anche di Piping Centrale termo-frio.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	196'400,00	196'400,00	0,00	
208 TER_12	<p>Fornitura e posa in opera di Gruppo polivalente sorgente aria per installazione all'esterno, con compressori Scroll e ventilatori assiali; versione silenziata, completa di gruppo di pompaggio a due elettropompe on-off (1+1) per acqua refrigerata e gruppo di pompaggio a due elettropompe on-off (1+1) per acqua calda. Marca Clivet, modello WISAN-YEE1 60.4 LN o similari, avente le seguenti caratteristiche: Potenza frigorifera: 138 kW; Potenza termica: 160 kW; Potenza elettrica assorbita: 51 kW; Caratteristiche gruppo pompe acqua refrigerata: Gw = 24 m<sup>3</sup>/h; H = 160 Pa; Caratteristiche gruppo pompe acqua calda: Gw = 22 m<sup>3</sup>/h; H = 160 Pa.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	68'722,61	68'722,61	0,00	
209 TER_13	<p>Fornitura e posa in opera di Serbatoio inerziale per acqua refrigerata, in acciaio al carbonio verniciato esternamente e senza trattamento interno. Coibentazione anticondensa con polietilene espanso a cellule chiuse, spessore 20 mm; completo di rivestimento esterno in lamierino galvanizzato. Esecuzione verticale con piedi di appoggio e idonea per l'installazione all'esterno. marca Fiorini, modello "VKGE" o similari - capacità 1500 litri.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	2'500,00	2'500,00	0,00	
210 TER_14	<p>Fornitura e posa in opera di Serbatoio inerziale per acqua calda, in acciaio al carbonio verniciato esternamente e senza trattamento interno. Coibentazione termica e anticondensa con polietilene espanso a cellule chiuse non rimovibile spessore 80 mm, completo di rivestimento esterno in lamierino zincato preverniciato. Esecuzione verticale con piedi di appoggio e idonea per l'installazione all'esterno. Classe energetica "C" secondo ErP. Marca Fiorini, modello "VGKE-HC" o similari. Capacità 1500 litri.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	3'100,00	3'100,00	0,00	
211 TER_15	<p>Fornitura e posa in opera di Elettropompa gemellare in-line a con motori ventilati, alimentazione trifase 400 Vca, classe di efficienza IE5, tecnologia con motore a magneti permanenti EC per la regolazione automatica della prestazioni. Completa di trasduttore di pressione. PN16. Bocche flangiate DN40. Portata 1,667 l/s (6,00 m<sup>3</sup>/h); Prevalenza 150 kPa.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	650,00	650,00	0,00	
	<p>Fornitura e posa in opera di Defangatore con magneti, costruzione in acciaio verniciato con polveri epossidiche, elemento interno in acciaio INOX, tenute idrauliche in fibra non asbesto, capacità di separazione particelle fino a 5 micron. Attacchi flangiate PN16 per accoppiamento</p>					
	A RIPORTARE			1'052'053,45	11'189,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			1'052'053,45	11'189,55	
212 TER_16	con controflange EN 1092-1. attacco superiore 3/4" con tappo, valvola di scarico in ottone diametro 1"; pressione massima di esercizio 10 bar. Completo di coibentazione a guscio in schiuma poliuretanicca espansa rigida a celle chiuse con finitura esterna in alluminio grizzo goffiato Marca CALEFFI serie 5463 DIRTMAG o similari - DN 100 SOMMANO a corpo	1,00	300,00	300,00	0,00	
213 TER_17	Fornitura e posa in opera di filtri ad "Y" in ghisa grigia EN-GJL-250, cestello estraibile in tela metallica di acciaio INOX AISI 304, tappo di spurgo sul coperchio, attacchi flangiati PN16. Marca Brandoni, serie 11.000 o similari - DN 50 SOMMANO a corpo	1,00	110,00	110,00	0,00	
214 TER_18	Fornitura e posa in opera di filtri ad "Y" in ghisa grigia EN-GJL-250, cestello estraibile in tela metallica di acciaio INOX AISI 304, tappo di spurgo sul coperchio, attacchi flangiati PN16. Marca Brandoni, serie 11.000 o similari - DN 100 SOMMANO a corpo	1,00	210,00	210,00	0,00	
215 TER_19	Giunto elastico flangiato in gomma. Corpo in EPDM, flange in acciaio zincato. Tessuto di rinforzo in nylon. Con anello antiestrazione in acciaio. Flange girevoli in acciaio al carbonio. Per flange EN 1092 PN 10/16. Limiti di impiego -10°C ÷ 100°C, Pmax 16 bar. Pmin 0,7 bar. Disponibile: limitatori di allungamento in acciaio. Tipo Brandoni o similari. - DN 50 SOMMANO ciascuno	2,00	70,00	140,00	0,00	
216 TER_20	Giunto elastico flangiato in gomma. Corpo in EPDM, flange in acciaio zincato. Tessuto di rinforzo in nylon. Con anello antiestrazione in acciaio. Flange girevoli in acciaio al carbonio. Per flange EN 1092 PN 10/16. Limiti di impiego -10°C ÷ 100°C, Pmax 16 bar. Pmin 0,7 bar. Disponibile: limitatori di allungamento in acciaio. Tipo Brandoni o similari. - DN 100 SOMMANO ciascuno	1,00	80,00	80,00	0,00	
217 TER_20.a	Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HITHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scondonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - DN 15 SOMMANO m	42,00	9,91	416,22	0,00	
218 TER_20.b	Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HITHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scondonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Curve in acciaio galvanizzato a pressione DN 15 SOMMANO ciascuno	8,00	4,13	33,04	0,00	
219 TER_20.c	Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HITHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scondonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in	4,00	31,39	125,56	0,00	
	A RIPORTARE			1'053'468,27	11'189,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINE TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incis. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			1'053'468,27	11'189,55	
220 TER_20.d	<p>plastica alle estremità. - Racordi a T in acciaio galvanizzato a pressare - DN100/DN15 SOMMANO ciascuno</p> <p>Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HIIHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scordonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 18 x 1 mm (1/2" - DN15)</p> <p>SOMMANO m</p>	4,00	170,04	680,16	0,00	
221 TER_20.e	<p>Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HIIHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scordonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 22 x 1,2 mm (3/4" - DN20)</p> <p>SOMMANO m</p>	756,00	11,53	8'716,68	0,00	
222 TER_20.f	<p>Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HIIHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scordonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 42 x 1,5 mm (1,1/4" - DN32)</p> <p>SOMMANO m</p>	88,00	15,50	1'364,00	0,00	
223 TER_20.g	<p>Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HIIHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scordonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 54 x 1,5 mm (2" - DN50)</p> <p>SOMMANO m</p>	94,00	28,32	2'662,08	0,00	
224 TER_20.h	<p>Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HIIHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scordonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 76 x 2 mm (2,1/2" - DN65)</p> <p>SOMMANO m</p>	166,00	36,45	6'050,70	0,00	
225 TER_20.i	<p>Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HIIHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scordonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 88,9 x 2 mm (3" - DN80)</p> <p>SOMMANO m</p>	10,00	74,27	742,70	0,00	
	A RIPORTARE			1'073'684,59	11'189,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMME IN TRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			1'073'684,59	11'189,55	
226 TER_20.1	SOMMANO m Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HITHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scondonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 108 x 2 mm (4" - DN100)	78,00	89,88	7'010,64	0,00	
227 TER_20.m	SOMMANO m Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HITHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scondonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 28 x 1,2 mm (1" - DN25)	70,00	110,70	7'749,00	0,00	
228 TER_20.n	SOMMANO m Fornitura di tubi tondi di precisione a parete sottile per sistemi pressfitting (Sistemi HTpress, HTair e HTfire di HITHERM) in acciaio non legato E220 galvanizzato esternamente con spessore di 20µ ed internamente con spessore di 10µ. I tubi possono essere forniti in acciaio galvanizzato nudo oppure rivestiti esternamente in PP bianco, rosso (RAL3000) oppure blu per la protezione alla corrosione e a scopo identificativo. I tubi sono saldati longitudinalmente e scondonati esternamente. I tubi sono forniti in barre da 6 metri nei diametri da Ø15 mm al Ø108 mm con spessori da 1,2mm (Ø15-18), 1,5mm (Ø22- 28-35-42-54), 2mm (Ø76,1-88,9-108), marcati esternamente sia nella versione con galvanizzazione senza protezione in PP che nella versione con protezione in PP e con tappi in plastica alle estremità. - Diametro 42 x 1,5 mm (1,1/2" - DN40)	54,00	18,93	1'022,22	0,00	
229 TER_21	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di sistemi di spurgo aria, costituiti da: n. 2 Raccordi a Tee in acciaio nero, DN 100; n.2 manicotti in acciaio nero, DN 100; m 5 di tubazione in acciaio nero, DN 15; n. 4 curve in acciaio nero, DN 15; n. 2 scaricatori d'aria galleggianti DN 10 completi di rubinetto di intercettazione.	28,00	28,32	792,96	0,00	
230 TER_22	SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per centrale termo frigorifera, comprensivi di: n. 1 Vaso espansione chiuso a membrana, capacità 2 litri, p. es. 10 bar. Tipo Caleffi art. 5557 o similari (circuiti recupero UTA); n. 1 Vaso espansione chiuso a membrana, capacità 70 litri, p. es. 6 bar. Tipo Caleffi art. 556 o similari (circuiti acqua calda); n. 1 Vaso espansione chiuso a membrana, capacità 50 litri, p. es. 6 bar. Tipo Caleffi art. 556 o similari (circuiti acqua refrigerata); n. 2 Valvole di sicurezza a molla tipo ordinario, diametro 1/2" attacchi femmina-femmina; p. tar. 4,5 bar. Tipo Caleffi art. 513 o similari; n.1 Valvola di sicurezza a molla tipo ordinario, diametro 1/2" attacchi femmina-femmina; p. tar. 5,0 bar. Tipo Caleffi art. 513 o similari; n. 3 Imbuto di scarico per valvola di sicurezza, completo di curva; diametro 1/2"; n.8 Rubinetti a maschio di scarico, diametro 1/2"; n.2 Valvole intercettazione a sfera diam. MF 3/8" (per punti alti); n. 13 Valvole intercettazione a sfera diam. MF 3/4" (per riempimento); n.2 Valvole di ritegno a disco, diametro 1/2" (per riempimento); n. 2 Manometro a quadrante D. 80 mm, con rubinetto, flangia e ricciolo; scala 0 ... 6 bar; n.10 Termometro a quadrante D. 80 mm, scala -20 ... +60 °C e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.	1,00	264,30	264,30	0,00	
231 TER_23	SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di sistema di reintegro acqua impianto, comprensivo di: Contatore AFS tipo a 5 rulli asciutto, approvazione MID MI001; classe di temperatura T30-T50. Diametro 3/4"; Gruppo di riempimento automatico impianto, completo di rubinetto, filtro e valvola di non ritorno. Pressione massima a monte 16 bar; Campo di temperatura del fluido 5...70 °C; Campo di regolazione della pressione 0,3...4 bar. Diametro 1/2"; Disconnettore a zone di pressione differanti controllabili, tipo BA. Attacchi a bocchettone, corpo in ottone, sede otturatore centrale e ritegno in lega antidecorticazione, corpo ritegno in PSUG 20, mdle filtro in acciaio inox. Membrana sagomata e tenute O-Ring in EPDM. Pressione nominale PN10. Diametro 3/4"; Raccogliatore di impurità obliquo, corpo in bronzo, filtro in lamiera stirata in acciaio inox. Campo di temperatura del fluido -20...110 °C; PN16. Diametro 3/4", attacchi filettati e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte.	1,00	1'243,65	1'243,65	0,00	
	SOMMANO a corpo	1,00	1'240,00	1'240,00	0,00	
	A RIPORTARE			1'093'007,36	11'189,55	







