

Lavori di ristrutturazione (...), per la realizzazione di n° 50 postazioni di lavoro [...], impianto di condizionamento, impianto di illuminazione [...], sia del Palazzo di Giustizia che in quelli di via Guardia della Carvana della Corte di Appello di Catania [...] nell'edificio adibito a ufficio giudiziario, sito in Catania, Piazza Verga, ai sensi del D.L. 16 luglio 2020, n. 76 - *Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale (convertito in L. n.120/2020)*, così come modificato dall'art. 51 decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 - CUP: J67G22000000001 - CIG: 9114459182

STAZIONE APPALTANTE  
Corte di Appello di Catania

*Responsabile Unico del Procedimento*  
*dott.ssa Angela LOMBARDO*

.....

[Progettazione e Direzione Lavori](#)

Studio Tecnico Ingegneria Strutturale ed Impianti  
dott. ing. Salvatore TORRE  
Via Nizzeti, 65 - 95030 Tremestieri Etneo (CT)  
tel. 3357429426  
ingtorresalvatore@gmail.com - salvatore.torre5@ingpec.eu

Revisione	0	1	2	3	4	ELABORATO ANALITICO
-----------	---	---	---	---	---	---------------------

OTTOBRE 2022

**AII.05**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**Computo Metrico Estimativo**

## INDICE

1. IMPIANTI – ELETTRICO E DATI .....	1
2. IMPIANTI – CLIMATIZZAZIONE.....	12
3. IMPIANTI – QUADRI ELETTRICI E CABLAGGI .....	25
4. SERVIZI IGIENICI - OPERE EDILI.....	31
5. SERVIZI IGIENICI - IMPIANTI IDRICI, ELETTRICI.....	33
6. OPERE EDILI VARIE .....	37
7. INFISSI – FINESTRE E PORTE .....	41
8. SICUREZZA .....	45
9. QUADRO ECONOMICO .....	46

					Pag.1	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
<b>1. IMPIANTI – ELETTRICO E DATI</b>						
1	66	14.1.4.4 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K	cad =	5,000	51,11	255,55
2	115	14.11.10.4 Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, costituito da cavo flessibile isolato e guaina in PE antiroditore, conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, avente classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera all'interno o all'esterno su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. 4) cavo in fibra ottica multimodale a 12 fibre ottiche - OM <sup>2</sup> n.2 cordini da 30 m da armadio rack piano inferiore e fino armadio rack piano terrazza 60	SOMMANO cad =	60,000 60,000	5,27	316,20
3	116	14.11.11.1 Attestazione di singola fibra di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, comprensivo di test di connessione e certificazione. E' compresa la fornitura del connettore SC o ST, completo di guaina di protezione. 1) con connettore di tipo SC n.4 attestazioni	SOMMANO cad =	4,000 4,000	24,36	97,44
4	112	14.11.4.5 Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19 5) armadio Rack a pavimento fino a 42U	cad =	1,000	2.212,32	2.212,32
A RIPORTARE						2.881,51

					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			2.881,51
5	113	14.11.5 Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UtP o FtP 22÷24 AWG a 4 coppie, completo di targhette identificative dei circuiti. Punti rete dati e telefoniche piano terrazza postazioni PC da lettera A a lettera H 52 postazioni x2 RJ45 a colonna = 104 RJ45 dati + telefonica 8 postazioni x2 RJ45 a parete = 16 RJ45 dati + telefonica (104+16) / 24 Punti rete dati e telefoniche piano 2° postazioni PC da lettera I a lettera L 19 postazioni x2 RJ45 = 38 RJ45 dati + telefonica 38 / 24 arrotondato a 2	5,000		
		SOMMANO cad =	2,000		
			7,000	297,89	2.085,23
6	174	F09.5.08.154.E Fornitura e installazione di Switch unmanaged, tipo stackable, in contenitore metallico con alimentatore estremo, conforme IEEE 802.3 e rispondente ai requisiti EMI FCC classe A per reti con cavi multicoppia, porte autosensing 10/100/1000 Mbps: e) 24 porte RJ 45 Punti rete dati e telefoniche piano terrazza postazioni PC da lettera A a lettera H 52 postazioni x2 RJ45 a colonna = 104 RJ45 dati + telefonica 8 postazioni x2 RJ45 a parete = 16 RJ45 dati + telefonica (104+16) / 24 Punti rete dati e telefoniche piano 2° postazioni PC da lettera I a lettera L 19 postazioni x2 RJ45 = 38 RJ45 dati + telefonica 38 / 24 arrotondato a 2	5,000		
		SOMMANO cad =	2,000		
			7,000	330,32	2.312,24
7	114	14.11.6.4 Fornitura e posa in opera di cavo dati con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa EN 50288-x e ISO 11811. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione. Il cavo dovrà inoltre essere conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, classe minima Eca e classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. 4) cavo FTP Cat. 6 LSZH tratto QE, QD, nA, nF fino alle postazioni H1-H6, G1-G6, F1,F6, E1-E6 a controsoffitto 50 m x 24 postazioni x 2 prese	2.400,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	2.400,000		7.278,98

					Pag.3	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO	2.400,000		7.278,98	
		tratto QE, QD, nA, nB fino alle postazioni D1-D6, C1-C6 a controsoffitto 40 x 12 postazioni x 2 prese	960,000			
		tratto QE, QD, nA, nD fino alle postazioni B1-B6, A1-A6, B7-B8, A7-A8 a controsoffitto 30 x 16 postazioni x 2 prese	960,000			
		tratto QE, QD, nA, nC, nL, fino alle postazioni a parete 25 x 8 postazioni x 2 prese	400,000			
		n.2 cordini da 30 m da armadio rack piano inferiore e fino armadio rack piano terrazza 60	60,000			
		collegamento 16 unità elettroniche macchine di climatizzazione e comando 160	160,000			
		SOMMANO m =	4.940,000	2,10	10.374,00	
8	173	F09.5.08.127.B				
		Fornitura e installazione di Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, cat 6: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: per cavi FTP				
		Punti rete dati postazioni PC da lettera A a lettera H prese su colonne (telefonica + PC) 52x2	104,000			
		prese a parete (telefonica + PC) 8x2	16,000			
		Punti rete dati piano 2° postazioni PC da lettera I a lettera L				
		n.19 prese a parete su scatole a scatto canale	19,000			
		Punti rete dati piano 2° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 70, stanza 48, stanza 60 3	3,000			
		Punti rete dati piano 3° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 57, stanza 53, stanza 51 3	3,000			
		Punti rete dati uffici di via Guardia della Garvana 23/25 all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 67, stanza 68, stanza 80 10	10,000			
		SOMMANO cad =	155,000	38,52	5.970,60	
9	69	14.2.3.1				
		Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale.				
		presa 2P+t 10/16A - 1 modulo				
		Punti rete elettrica postazioni PC da lettera A a lettera H n.52 prese su colonne	52,000			
		n. 8 prese a parete	8,000			
		Punti rete elettrica piano 2° postazioni PC da lettera I a lettera L				
		n.19 prese a parete su scatole a scatto canale	19,000			
		Punti rete elettrica piano 2° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 70, stanza 48, stanza 60 3	3,000			
		Punti rete elettrica piano 3° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 57, stanza 53, stanza				
		A RIPORTARE	82,000		23.623,58	

					Pag.4	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO	82,000		23.623,58	
		51 3	3,000			
		Punti rete elettrica uffici di via Guardia della Garvana 23/25 all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 67, stanza 68, stanza 80 10	10,000			
		SOMMANO cad =	95,000	11,80	1.121,00	
10	70	14.2.3.2 Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli Punti rete elettrica postazioni PC da lettera A a lettera H n.52 prese su colonne n. 8 prese a parete Punti rete elettrica piano 2° postazioni PC da lettera I a lettera L n.19 prese a parete su scatole a scatto canale Punti rete elettrica piano 2° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 70, stanza 48, stanza 60 3 Punti rete elettrica piano 3° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 57, stanza 53, stanza 51 3 Punti rete elettrica uffici di via Guardia della Garvana 23/25 all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 67, stanza 68, stanza 80 10	52,000			
			8,000			
			19,000			
			3,000			
			3,000			
			10,000			
		SOMMANO cad =	95,000	17,20	1.634,00	
11	83	14.3.14.3 Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. 3) cassetta da parete fino a 190x140x70				
		cad =	52,000	19,22	999,44	
12	151	DA2.5.03.027.C Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato/armato: Ø foro 110 ÷ 150 mm doppio foro assimilato d.100 pareti patio 3a vano scala di emergenza per passaggio cavidotto di alimentazione quadro QE postazione PC 2*(0.40+0.60) m	2,000			
		SOMMANO m =	2,000	316,94	633,88	
A RIPORTARE					28.011,90	

					Pag.5	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		<b>RIPORTO</b>				28.011,90
13	71	14.3.2.1 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 20,0 mm². tratto a parete ed in controsoffitto 60 + 110	170,000			
		SOMMANO m =	170,000	12,40		2.108,00
14	72	14.3.2.2 Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI serie media, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, le cassette di derivazione a vista, complete di coperchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm². cavidotto per n.4 cordini fibra ottica e cavo FTP da armadio rack piano inferiore e fino armadio rack piano terrazza 2x30 tratto a parete ed in controsoffitto 110	60,00 110,00			
		SOMMANO m =	170,00	13,71		2.330,70
15	82	14.3.10.2 Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC per posa a parete o a pavimento, comprensivo di coperchio, angoli e terminali, pezzi speciali per derivazioni, scatole di derivazione, listelli separatori per tutta la lunghezza e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.E' compreso l'onere del montaggio a parete con opportuni tasselli in modo da garantire la stabilità e la movimentazione dei cavi all'interno. 2) canale in PVC fino a 6000mm² tratto QZ-L1-L8 piano 2° postazioni PC 15 tratto I1-I4, I5-I10 piano 2° postazioni PC 18	15,000 18,000			
		SOMMANO m =	33,000	37,41		1.234,53
16	111	14.11.2 Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriferro necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UtP o FtP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere.Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a				
		<b>A RIPORTARE</b>				33.685,13

					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			33.685,13
		soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Punti rete dati piano 2° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 70, stanza 48, stanza 60 3	3,000		
		Punti rete dati piano 3° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 57, stanza 53, stanza 51 3	3,000		
		Punti rete dati uffici di via Guardia della Garvana 23/25 all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 67, stanza 68, stanza 80 10	10,000		
		SOMMANO cad =	16,000	91,94	1.471,04
17	67	14.1.9.2 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. 2) monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 2,5mm			
		Punti rete elettrica piano 2° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 70, stanza 48, stanza 60 3	3,000		
		Punti rete elettrica piano 3° all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 57, stanza 53, stanza 51 3	3,000		
		Punti rete elettrica uffici di via Guardia della Garvana 23/25 all' interno delle stanze in prossimità di punti esistenti: stanza 67, stanza 68, stanza 80 10	10,000		
		SOMMANO cad =	16,000	56,20	899,20
18	73	14.3.3.2 Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso o areato, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44 se di tipo chiuso, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, (grado di protezione minimo IP 44 per i canali chiusi);-piastre per collegamenti equipotenziali;-pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole			
		<b>A RIPORTARE</b>			36.055,37



					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			36.055,37
		acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore;- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		2) Canale chiuso IP44 L = 200mm H = 50mm			
		contorno trave in nG 2*3.50	7,000		
		contorno trave in nM, nF 2*3.50	7,000		
		SOMMANO m =	14,000	158,21	2.214,94
19	74	14.3.3.3 Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso o areato, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44 se di tipo chiuso, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, (grado di protezione minimo IP 44 per i canali chiusi);-piastre per collegamenti equipotenziali;-pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore;- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		3) Canale chiuso IP44 L = 300mm H = 50mm			
		discesa da passerella a quadri QD, QE 2*1.50	3,000		
		contorno trave in nA 2*3.50	7,000		
		contorno trave in nM, nF 2*3.50	7,000		
		SOMMANO m =	17,000	192,42	3.271,14
20	75	14.3.4 Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 75 mm.			
		17+14	31,000		
		SOMMANO m =	31,000	12,16	376,96
21	76	14.3.6.1 Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: -giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali			
<b>A RIPORTARE</b>					41.918,41

					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			41.918,41
		o a pezzi speciali;-elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi;- separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI;- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3) passerella a filo L =100mm H=50mm			
		tratto nG - nL a controsoffitto 2*4.00	8,000		
		tratto nE in sospensione a controsoffitto 2*10.50	21,000		
		tratto nD in sospensione a controsoffitto 2*15.00	30,000		
		tratto nB in sospensione a controsoffitto 2*14.00	28,000		
		tratto nC in sospensione a controsoffitto 2*13.50	27,000		
		tratto nA - nF a controsoffitto 16	16,000		
		SOMMANO m =	130,000	23,66	3.075,80
22	77	14.3.6.2 Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: -giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali;-elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi;- separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI;- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3) passerella a filo L =200mm H=50mm			
		tratto nA - nG a controsoffitto 2*7.00	14,000		
		tratto nA - nF a controsoffitto 16	16,000		
		tratto nF - nH a controsoffitto 2*8.00	16,000		
		SOMMANO m =	46,000	29,80	1.370,80
23	78	14.3.6.3 Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: -giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali;-elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t			
		<b>A RIPORTARE</b>			46.365,01

					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			46.365,01
		o discese cavi;- separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI;- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		3) passerella a filo L =300mm H=50mm			
		tratto QE, QD a controsoffitto 2*11.50	23,000		
		tratto nA - nF a controsoffitto 16	16,000		
		<b>SOMMANO m =</b>	<b>39,000</b>	<b>36,49</b>	<b>1.423,11</b>
24	79	14.3.7 Sovraprezzo per le voci 14.3.6 per H = 75 mm. 39+46+130	215,000		
		<b>SOMMANO m =</b>	<b>215,000</b>	<b>7,96</b>	<b>1.711,40</b>
25	80	14.3.9.10 Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fi 10) compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tip			
		condutture energia colonne 13	13,000		
		condutture prese energia a parete 10	10,000		
		<b>SOMMANO cad =</b>	<b>23,000</b>	<b>49,61</b>	<b>1.141,03</b>
26	81	14.3.9.19 Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fi 10) senza conduttori (predisposizione per linea bus, dati, antenna, o cavi			
		cavidotti prese dati / telefonia a parete 8	8,000		
		cavidotti punto comando a parete 5	5,000		
		cavidotti dati colonne 2*13	26,000		
		<b>SOMMANO cad =</b>	<b>39,000</b>	<b>44,45</b>	<b>1.733,55</b>
27	84	14.3.15.2 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		2) cavo FS17 sez 1x2,5mm²			
		sezione di terra varie linee da quadro Q01 250	250,000		
		<b>SOMMANO m =</b>	<b>250,000</b>	<b>1,41</b>	<b>352,50</b>
28	85	14.3.15.4 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>52.726,60</b>

					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			52.726,60
		450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		4) cavo FS17 sez 1x6mm <sup>2</sup>			
		sezione di terra varie linee da quadro Q01 250	250,000		
		SOMMANO m =	250,000	2,69	672,50
29	170	F02.5.07.148.C Colonna porta apparecchi a pavimento, in alluminio anodizzato, predisposta per l'installazione di accessori e dispositivi componibili: bifacciale tipo ticino 129001 NAL, dimensioni 130 x 130 mm, altezza 2.700 mm - 4.060 mm colore a scelta della D.L. Colonna tipo ticino 129001NAL 13	13,000		
		SOMMANO cad =	13,000	2.031,52	26.409,76
30	169	F02.5.01.010.B Cavo flessibile FS18OR18 Antifiamma 3x1,5 MMQ Colore marrone conforme CEI 20-20 tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio CEI 20-22 II, Isolante:PVC di qualità S18 a ridotta emissione di alogeni (gas corrosivi). classe Cca - s3, d0, a3: tripolare: sezione 1,5 mmq cavo di collegamento plafoniere a scatole di derivazione su canale, 2m per plafoniera, 2x2m plafoniera di emergenza 24*2 11*4 cablaggi cassette climatizzatori 11*3 m altri cablaggi 55	48,000 44,000 33,000 55,000		
		SOMMANO m =	180,000	3,56	640,80
31	109	14.8.10.2 Fornitura e posa in opera alimentatore elettronico per illuminazione di emergenza per l'accensione di moduli LED o di Lampade fluorescenti tipo t8, t5 e tCL, con autonomia selezionabile 1 ora o 3 ore e funzionamento a potenza dell'alimentatore costante. Sono comprese le batterie con circuito di ricarica in 12 ore e LED di segnalazione stato.Compreso l'onere dell'installazione all'interno del corpo illuminante, comprensivo di cablaggio e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 2) per plafoniere LED - Kit An Light Kit emergenza Tipo AN Light per 1411 Studio DL LED 35W - 4000K 11	11,000		
		SOMMANO cad =	11,000	248,41	2.732,51
32	110	14.8.11.2 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o			
		A RIPORTARE			83.182,17

					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			83.182,17
		a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)".Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.(Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)			
		flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - tradizionale lampade SA sopraporta e di percorso 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	92,24	553,44
33	108	14.8.3.4 Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone. L'efficienza minima dell'apparecchio dovrà essere di 120 lm/W (t=25°C) e dovrà essere garantita dal produttore una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. In caso di ottica con luminanza ridotta (LRO), l'apparecchio dovrà garantire un UGR<19 e le caratteristiche tecniche imposte dalla Norma UNI EN 12464-1.Gli apparecchi potranno essere con ottica microprismatica o lenticolare e diffusore in PMMA, sia a luminanza ridotta (LRO - UGR<19 ) che opale, o LED PANEL con diffusore opale in PMMA e pellicola antiabbagliamento a luminanza ridotta UGR<19.Il diffusore opale in polimetilmetacrilato dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere.E' compreso il driver elettronico o dimmerabile DALI o DALI 2. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso.É compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. 4) Apparecchio con ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 3300 fino a 5000 lumen.Driver DALI o DALI 2 a scelta della D.L. Armatura Tipo AN Light 1411 Studio DL LED 35W - 4000K 35			
		SOMMANO cad =	35,000		
			35,000	306,72	10.735,20
		<b>A RIPORTARE</b>			94.470,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			94.470,81
<b>1) Totale elettrico e dati</b>					<b>94.470,81</b>
<b>2. IMPIANTI – CLIMATIZZAZIONE</b>					
34	131	<p>24.3.6.1                      Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione di rame crudo green a norma EN 12735-1 in commercio in roli e verghe, esente da difetti di produzione e a basso contenuto di residui solubili e non solubili al di sotto dei limiti imposti dalla normativa di riferimento, di facile posa in opera per la facilità di curvatura, svasamento e bordatura, idoneo per impieghi con fluidi refrigeranti ecologici R407C, R410A, ecc, in impianti civili ed industriali a gas ed applicazioni speciali di refrigerazione e condizionamento. Sono altresì compresi: la formazione delle operazioni di svasamento e/o bordatura per le giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante saldatura e/o attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.                      1) per diametro in mm 19,05 (in pollici 3/4)                      9m + 0,30*9m</p>	11,700		
		SOMMANO m =	11,700	17,00	198,90
35	132	<p>24.3.6.2                      Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione di rame crudo green a norma EN 12735-1 in commercio in roli e verghe, esente da difetti di produzione e a basso contenuto di residui solubili e non solubili al di sotto dei limiti imposti dalla normativa di riferimento, di facile posa in opera per la facilità di curvatura, svasamento e bordatura, idoneo per impieghi con fluidi refrigeranti ecologici R407C, R410A, ecc, in impianti civili ed industriali a gas ed applicazioni speciali di refrigerazione e condizionamento. Sono altresì compresi: la formazione delle operazioni di svasamento e/o bordatura per le giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante saldatura e/o attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.                      2) per diametro in mm 22,22 (in pollici 7/8)                      9m + 0,30*9m</p>	11,700		
		SOMMANO m =	11,700	18,99	222,18
36	133	<p>24.3.6.4                      Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione di rame crudo green a norma EN 12735-1 in commercio in roli e verghe, esente da difetti di produzione e a basso contenuto di residui solubili e non solubili al di sotto dei limiti imposti dalla normativa di riferimento, di facile posa in opera per la facilità di curvatura, svasamento e bordatura, idoneo per impieghi con fluidi refrigeranti ecologici R407C, R410A, ecc,</p>			
A RIPORTARE					94.891,89

					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			94.891,89
		in impianti civili ed industriali a gas ed applicazioni speciali di refrigerazione e condizionamento. Sono altresì compresi: la formazione delle operazioni di svasamento e/o bordatura per le giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante saldatura e/o attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 4) per diametro in mm 28,57 (in pollici 11/8)			
		21m + 0,30*21m	27,300		
		SOMMANO m =	27,300	23,64	645,37
37	54	7.1.2 Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc.e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. struttura in acciaio di supporto delle motocondensanti 200			
			200,000		
		SOMMANO kg =	200,000	4,00	800,00
38	55	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.			
			200,000	3,02	604,00
39	144	A02.5.19.093.D Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm 17m + 0,30*17m			
			22,100		
		SOMMANO m =	22,100	18,66	412,39
40	145	A02.5.19.093.G Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0 mm			
		<b>A RIPORTARE</b>			97.353,65

					Pag.14
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.353,65
		73m + 0,30*73m	94,900		
		SOMMANO m =	94,900	10,89	1.033,46
41	146	A02.5.19.093.H Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm			
		34m + 0,30*34m	44,200		
		SOMMANO m =	44,200	13,35	590,07
42	147	A02.5.19.093.I Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,7 x 1,0 mm			
		94m + 0,30*94m	122,200		
		SOMMANO m =	122,200	16,59	2.027,30
43	9	A03.3.37.446.C Liquido refrigerante, valutato al kg compreso contributo per movimentazione merci pericolose: R410A			
		Kg =	10,000	57,00	570,00
44	148	A03.5.01.003.D Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti			
		A RIPORTARE			101.574,48



					Pag.15
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW - 10,69 kW; fino a 46 unità interne collegabili</p> <p>Caratteristiche specifiche tipo Daikin RYYQ14U</p> <p>Capacità di Raffrescamento - Capacità nominale,c kW 40.0 Capacità di riscaldamento - Capacità nominale,h kW 40.0 Nom. 6°CUB kW 40.0 Max. 6°CUB kW 45.0 Potenza assorbita - 50Hz Riscaldamento Nom. 6°CUB kW 10.69 COP a nom. capacity 6°CUB kW/kW 3.74 ESEER - Automatico 6.83 ESEER - Standard 5.31 SCOP 4.0 Combinazione consigliata per valori SCOP 2 4.0 Combinazione consigliata per valori SCOP 3 4.0 SEER 6.3 Combinazione consigliata per valori SEER 2 6.3 Combinazione consigliata per valori SEER 3 6.2 s,c % 250.7 Combinazione consigliata per s,c 2 250.0 Combinazione consigliata per s,c 3 246.7 s,h % 155.4 Combinazione consigliata per s,h 2 157.2 Combinazione consigliata per s,h 3 155.7 Raffrescamento ambienti Condizione A (35°C - 27/19) EERd 2.6 Pdc kW 40.0 Condizione B (30°C - 27/19) EERd 4.1 Pdc kW 29.5 Condizione C (25°C - 27/19) EERd 7.8 Pdc kW 18.9 Condizione D (20°C - 27/19) EERd 14.3 Pdc kW 8.4 Comb. consigliata raffresc. ambienti 2 Condiz. A (35°C -27/19) EERd 2.6 Pdc kW 40.0 Condiz. B (30°C - 27/19) EERd 4.1 Pdc kW 29.5 Condiz. C (25°C - 27/19) EERd 7.9 Pdc kW 18.9 Condiz. D (20°C - 27/19) EERd 14.0 Pdc kW 8.4 Comb. consigliata raffresc. ambienti 3 Condiz. A (35°C -27/19) EERd 2.6 Pdc kW 40.0 Condiz. B (30°C - 27/19) EERd 4.0 Pdc kW 29.5 Condiz. C (25°C - 27/19) EERd 7.7 Pdc kW 19.0 Condiz. D (20°C - 27/19) EERd 14.0 Pdc kW 8.4 Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie) TBivalent COPd (COP dichiarato) 2.3 Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento) kW 20.6 Tbiv (bivalent temperature) °C -10 TOL COPd (COP dichiarato) 2.3 Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento) kW 20.6 Tol (temperatura limite di esercizio) °C -10</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			101.574,48
					101.574,48

				Pag.16	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>Condizione A (-7°C) COPd (COP dichiarato) 2.6                      Pdh (capacita dichiarata di riscaldamento) kW 18.2                      Condizione B (2°C) COPd (COP dichiarato) 3.5                      Pdh (capacita dichiarata di riscaldamento) kW 11.1                      Condizione C (7°C) COPd (COP dichiarato) 6.1                      Pdh (capacita dichiarata di riscaldamento) kW 7.1                      Condizione D (12°C) COPd (COP dichiarato) 8.5                      Pdh (capacita dichiarata di riscaldamento) kW 4.9                      Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2                      Condiz. A (-7°C) COPd (COP dichiarato) 2.6                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 18.2                      Condiz. B (2°C) COPd (COP dichiarato) 3.5                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 11.1                      Condiz. C (7°C) COPd (COP dichiarato) 6.1                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 7.1                      Condiz. D (12°C) COPd (COP dichiarato) 8.6                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 4.9                      TBivalent COPd (COP dichiarato) 2.3                      Pdh (capacita dichiarata di riscaldamento) kW 20.6                      Tbiv (temp. bivalente) °C -10                      TOL COPd (COP dichiarato) 2.3                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 20.6                      Tol (temp. limite di esercizio) °C -10                      Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3                      Condiz. A (-7°C) COPd (COP dichiarato) 2.6                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 18.2                      Condiz. B (2°C) COPd (COP dichiarato) 3.5                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 11.1                      Condiz. C (7°C) COPd (COP dichiarato) 6.1                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 7.1                      Condiz. D (12°C) COPd (COP dichiarato) 8.5                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 4.9                      TBivalent COPd (COP dichiarato) 2.3                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 20.6                      Tbiv (temp. bivalente) °C -10                      TOL COPd (COP dichiarato) 2.3                      Pdh (capacita dichiarata riscaldamento) kW 20.6                      Tol (temp. limite di esercizio) °C -10                      Gamma capacita HP 14                      PED Categoria II                      Parte piu critica Accumulatore - Ps*V bar 415                      Massimo numero di unita interne collegabili 64 (3)                      Indice unita interna Min. 175.0 - Max. 455.0                      Dimensioni: Altezza mm 1,685 Larghezza mm 1,240 -Profondita mm 765                      Unita compatta Altezza mm 1,820 Larghezza mm 1,305                      Profondita mm 860                      Peso Unita kg 319 Unita compatta kg 335                      Casing Colour Bianco Daikin                      Material Lamiera verniciata in acciaio zincato                      Scambiatore di calore Type Batteria con alettatura Cross Fin lato interno aria                      Outdoor side aria                      Air flow rate Cooling Rated m³/h 13,380                      Heating Rated m³/h 13,380</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			101.574,48
					101.574,48

					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			101.574,48
		Ventilatore Quantita 2 Pressione statica esterna Max. Pa 78 Motore del ventilatore Quantita 2 Tipo Motore DC - Potenza W 750 Compressore Quantita_ 2 Compressor--Type Compressore ermetico Scroll Riscaldatore del carter W 33 Campo di funzionamento Raffresc. Min. °CBS -5.0 Riscaldamento Min. °CBU -20.0 - Max. °CBU 15.5 Potenza sonora Raffrescamento Nom. dBA 80.9 (4) Riscaldamento Sound power level--Heating--Prated,h--dBA dBA 83.1 (4) Livello pressione sonora Raffrescamento Nom. dBA 60.0 (5) Refrigerante R-410A - GWP 2,087.5 - Carica kg 10.3 - Carica TCO2Eq 21.5 Olio lubrificante Type Olio sintetico (a base di etere) FVC68D Piping connections Liquido Type Attacco a saldare - DE mm 12.7 Gas Type Attacco a saldare - DE mm 28.6 Lunghezza totale delle tubazioni Sistema Reale m 1,000 Metodo di sbrinamento Ciclo inverso Controllo della capacita Method Controllo ad Inverter Indica se l'unita e dotata di riscaldatore supplementare no Riscaldatore supplementare Capacita di riserva Riscaldamento elbu kW 0.0 Consumo energetico in modalita diversa da attiva Modalita riscaldatore carter Cooling PCK kW 0.000 Heating PCK kW 0.077 Modalita spento Raffrescamento POFF kW 0.074 Riscaldamento POFF kW 0.077 Modalita standby Raffrescamento PSB kW 0.074 Riscaldamento PSB kW 0.077 Modalita termostato off Raffrescamento PTO kW 0.010 Riscaldamento PTO kW 0.097 Raffrescamento Cdc (Coefficiente di degradazione raffrescamento) 0.25 Riscaldamento Cdh (Coefficiente di degradazione riscaldamento) 0.25 Dispositivi di sicurezza 01 Pressostato di alta 02 Protezione da sovraccarico dell'azionamento del ventilatore 03 Protezione sovraccarico Inverter 04 Fusibile scheda 05 Leakage current detector Alimentazione Fase 3N~ - Frequenza Hz 50 - Tensione V 380- 415 Ingresso alimentazione Sia unita interna che esterna Gamma di tensione Min. % -10 - Max. % 10 Current Nominal running current (RLA) Raffrescamento A 15.4 Corrente - 50Hz Starting current (MSC) Valore Ssc minimo kVa 6,793 (9) Amperaggio minimo del circuito (MCA) A 27.0 Portata massima del fusibile (MFA) A 32 Amperaggio a pieno carico (FLA) Totale A 1.8			
		A RIPORTARE			101.574,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			101.574,48
		Wiring connections - 50Hz For power supply 5G			
		Fornita e posta in opera, trasporto, la tubazione di scarico condensa in tubo di materiale plastico flessibile, le necessarie opere murarie (apertura e chiusura traccia ecc.) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		cad =	2,000	18.268,53	36.537,06
45	136	A03.5.02.005.A Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore			
		cad =	10,000	184,42	1.844,20
46	137	A03.5.02.007 Pannello di controllo locale, posto in opera per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone			
		cad =	2,000	245,85	491,70
47	149	A03.5.03.011.E Unità interna del tipo a cassetta con mandata aria a 2 vie, batteria in rame, controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, scocca esterna pvc con filtro a lunga durata ispezionabile trattato contro le muffe, elettropompa di sollevamento condensa, ventilatore a quattro velocità, alette per la diffusione dell'aria in ambiente del tipo motorizzate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 37/35/31 dBA			
		<b>Caratteristiche tipo Daikin FXZQ50A2VEB</b>			
		Capacità di Raffrescamento Capacità sensibile kW 4.10 Capacità latente kW1.50 Capacità totale kW5.60			
		Capacità di riscaldamento Total capacity kW 6.30 Potenza assorbita - 50Hz Raffrescamento kW 0.048 Riscaldamento kW 0.048 Dimensioni Unità Altezza mm 260, Larghezza mm 575, Profondità mm 575			
		<b>A RIPORTARE</b>			140.447,44

					Pag.19
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			140.447,44
		Unita compatta Altezza mm 280 Larghezza mm 686 Profondita mm 597 Peso Unita kg 18.5 Unita compatta kg19 Scambiatore di calore Lunghezza interna mm 1,248 Lunghezza esterna mm 1,342 Ranghi Quantita 3 Passo alette mm1.20 Passaggi Quantity 7 Superficie frontale m² 0.300 Tubi Quantita 16 Foro su piastra tubiera vuotaQuantita 0 AlettaTipoBatteria Cross Fin (alette multi fessurate e tubi Hi- XA) VentilatoreType Ventilatore turbo Portata d'aria - 50Hz Raffrescamento m³/min 14.5 Riscaldamento m³/min 14.5 Refrigerante R-410A GWP 2,087.5 Piping connections Liquido Attacco a cartella DE mm 6 Attacco a cartella DE mm 12.7 Scarico VP 20 Filtro aria Rete in resina Alimentazione Frequenza Hz50/60, Tensione V220-240/220 Corrente - 50Hz Amperaggio minimo del circuito (MCA) A 0.6 Portata massima del fusibile (MFA) A 16 Amperaggio a pieno carico (FLA) Totale A 0.5 Pannello decorativo BYFQ60B3W1  Fornita e posta in opera, trasporto, compreso le staffe a parete, la tubazione di scarico condensa in tubo di materiale plastico flessibile, le necessarie opere murarie (apertura e chiusura traccia ecc.) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		cad =	11,000	1.640,10	18.041,10
48	150	A03.5.04.022.B Recuperatore di calore con post trattamento termico ed umidificazione, pre-trattamento dell'aria esterna in ingresso, umidificazione dell'aria in ingresso. Funzione "Free cooling" a temperatura esterna scende al di sotto della temperatura interna, per installazione interna; carrozzeria in lamiera di acciaio zincata, materiale isolante in schiuma uretanica autoestinguente, ventilatori tipo scirocco, filtri aria del tipo a feltri con fibre multidirezionali, serranda di by-pass motorizzata, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti portate:			
		A RIPORTARE			158.488,54

					Pag.20
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>portata massima 950 mc/h</p> <p><b>Caratteristiche tipo Daikin VKM100GBMV1</b>                      Carico di condizionamento aria esterna                      Raffrescamento kW 9.12                      Riscaldamento kW 10.69                      Potenza assorbita - 50Hz kW 0.410                      Casing Lamiera in acciaio zincato                      Dimensioni Unita Altezza mm 387, Larghezza mm1,764,                      Profondita mm 1,214                      Peso Unita kg 123                      Ventilatore External static pressure - 50Hz Ultra high Pa 110                      Umidificatore Sistema Tipo ad evaporazione naturale                      Quantita kg/ora 5.4                      Pressione dell'acqua di alimentazione MPa 0.02 ~ 0.49                      Elementi Quantita 2                      Livello di pressione sonora - 50HzModalita scambio di caloreAltissimadBA40                      Modalita bypassAltissimadBA41                      Piping connections Liquido Type C1220T (Attacco a cartella)                      DE mm 6.35, Gas Type C1220T (Attacco a cartella) DE mm 12.7                      Alimentazione acqua mm 6.4, Scarico Filettatura esterna PT 3/4</p> <p>Refrigerante                      Controllo Valvola di espansione elettronica TypeR-410A GWP 2,087.5</p> <p>Tipo di scambiatore di caloreScambiatore di calore totale (calore sensibile + calore latente) aria-aria a flusso incrociato                      Elemento dello scambiatore di calore Carta ignifuga con trattamento speciale                      Connection duct diameter mm250                      Modalita di funzionamento Modalita scambio termico, Modalita bypass, Modalita Fresh-up</p> <p>Alimentazione                      Name V1                      Fase1~                      Frequenza Hz50                      Tensione V220-240</p> <p>Fornita e posta in opera, trasporto, compreso le staffe a parete, la tubazione di scarico condensa in tubo di materiale plastico flessibile, le necessarie opere murarie (apertura e chiusura traccia ecc.) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			158.488,54
			cad = 2,000	5.303,11	10.606,22
		A RIPORTARE			169.094,76

					Pag.21
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			169.094,76
49	153	A03.5.13.147.A Aspiratore elicoidale da canale, conforme alla direttiva ErP 125/2009/CE, passo corto, IP 55, alimentazione 230 V-1-50 Hz, per temperature massime aria aspirata 50 °C, dato in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica, del collegamento equipotenziale e degli organi di comando e controllo: portata massima 1.970 mc/h, potenza 0,10 kW	cad = 1,000	484,56	484,56
50	154	A03.5.16.170.A Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm 21m + 0,30*21m 9m + 0,30*9m 9m + 0,30*9m	27,300 11,700 11,700 SOMMANO m = 50,700	11,21	568,35
51	156	A03.5.17.175.A Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm sezione 100 3m*0.314 sezione 150 14m*0.471  Parziale Innesti e curve 0.15*7.536	0,942 6,594  7,536 1,130 SOMMANO m² = 8,666	50,28	435,73
52	157	A03.5.17.178.A Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto	cad = 10,000	8,02	80,20
53	158	A03.5.17.183.A Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato			
<b>A RIPORTARE</b>					170.663,60





N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	21,850		175.826,07
		SOMMANO m =	21,850	16,09	351,57
56	161	A03.5.18.207.D Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 micron doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), ricoperto esternamente da un materassino in PET di 20 mm, temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: Ø nominale 203 mm diffusore di mandata 10 Innesti e curve 0.15*10.00	10,000 1,500		
		SOMMANO m =	11,500	25,25	290,38
57	162	A03.5.18.207.E Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 micron doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di efficacia antimicrobica autosanificante decennale a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), ricoperto esternamente da un materassino in PET di 20 mm, temperatura di utilizzo -40°C +110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1-1 di resistenza al fuoco, grado di igroscopicità 0,03%, posto in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: Ø nominale 254 mm diffusore di ripresa 7 Innesti e curve 0.15*7.00	7,000 1,050		
		SOMMANO m =	8,050	30,18	242,95
58	138	A03.5.23.241.A Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 300 x 160 mm	cad = 3,000	83,37	250,11
59	163	A03.5.24.243.D Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 500 mm Gpae 2 Ge 2	2,000 2,000		
		A RIPORTARE	4,000		176.961,08

					Pag.24	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO	4,000		176.961,08	
		SOMMANO cad =	4,000	135,74	542,96	
60	164	A03.5.26.257.A Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 100 mm servizi igienici 5	5,000			
		SOMMANO cad =	5,000	47,54	237,70	
61	165	A03.5.26.257.B Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 150 mm 1	1,000			
		SOMMANO cad =	1,000	53,11	53,11	
62	166	A03.5.26.274.D Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: diffusore di mandata: dimensione esterna 595 x 595 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 200 - 250 mm diffusori di mandata 4	4,000			
		SOMMANO cad =	4,000	194,83	779,32	
63	167	A03.5.26.275.D Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: diffusore di ripresa: dimensione esterna 595 x 595 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 200 - 250 mm diffusori di ripresa 4	4,000			
		SOMMANO cad =	4,000	194,83	779,32	
64	139	A09.3.03.044.A Gruppo di scarico condensa costituito da elettrovalvola, timer e connettore per lo scarico temporizzato della condensa, temperatura fluidi da -10 °C a +130 °C, temperatura ambiente da -10 °C a + 50 °C, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz: Punto di scarico condense con rete innesto mediante sifone anti-odore. Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Ø 1/4"	cad =	11,000	155,09	1.705,99
		A RIPORTARE			181.059,48	

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			181.059,48
65	151	DA2.5.03.027.C Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato/armato: Ø foro 110 ÷ 150 mm triplo foro assimilato d.150 pareti perimetrali passaggio canali di mandata e ripresa recuperatore di calore e fori gas, sezione rettangolare, 4 griglie 3*4*0.60m	7,200		
		SOMMANO m =	7,200	316,94	2.281,97
66	1	NOL.01 Nolo Autogru a caldo compreso forfettaria da viaggio altezza massima 25 m carico 20T Nolo Autogrù per trasporto macchine di climatizzazione dal piano terra al piano terrazza 12 ore	12,000		
		SOMMANO ora =	12,000	125,00	1.500,00
<b>2) Totale climatizzazione</b>					<b>90.370,64</b>
<b>3. IMPIANTI – QUADRI ELETTRICI E CABLAGGI</b>					
67	88	14.3.18.1 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 1) cavo FG16(o)M16 sez. 1x10mm <sup>2</sup> linea normale da quadro cabina piano terra a quadro sala PC piano terrazza 4 poli x 110 m	440,000		
		SOMMANO m =	440,000	5,53	2.433,20
68	91	14.3.18.12 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 12) cavo FG16(o)M16 sez. 1x1.5mm <sup>2</sup>			
<b>A RIPORTARE</b>					<b>187.274,65</b>

					Pag.26
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			187.274,65
		quadro sala postazioni PC, LINEA 3, 4, 5, 9, 10, 11,12, 13; 15 310	310,000		
		quadro climatizzazione LINEA 6 10	10,000		
		SOMMANO m =	320,000	2,93	937,60
69	92	14.3.18.13 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 13) cavo FG16(o)M16 sez. 2x2.5mm <sup>2</sup> quadro sala postazioni PC, LINEA 6, 14, 16, 21, 22 155 quadro climatizzazione LINEA 4 30	155,000 30,000		
		SOMMANO m =	185,000	3,92	725,20
70	93	14.3.18.14 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 14) cavo FG16(o)M16 sez. 2x4mm <sup>2</sup> quadro sala postazioni PC, LINEA 19, 20 80 quadro climatizzazione, LINEA 5 60	80,000 60,000		
		SOMMANO m =	140,000	5,14	719,60
71	94	14.3.18.15 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 15) cavo FG16(o)M16 sez. 2x6mm <sup>2</sup> quadro sala postazioni PC, LINEA 18, 23 100	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	6,62	662,00
72	89	14.3.18.2 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa			
		<b>A RIPORTARE</b>			190.319,05

					Pag.27
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			190.319,05
		Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		2) cavo FG16(o)M16 sez. 1x16mm <sup>2</sup> linea climatizzazione da quadro cabina piano terra a quadro climatizzazione piano terrazza 1 polo Ni x 110 m	110,000		
		SOMMANO m =	110,000	7,23	795,30
73	90	14.3.18.3 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		3) cavo FG16(o)M16 sez. 1x25mm <sup>2</sup> linea climatizzazione da quadro cabina piano terra a quadro climatizzazione piano terrazza 3 poli 3F 3 x 110 m	330,000		
		SOMMANO m =	330,000	9,63	3.177,90
74	95	14.3.18.36 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		36) cavo FG16(o)M16 sez. 4x6mm <sup>2</sup> quadro climatizzazione, LINEA 2 25	25,000		
		SOMMANO m =	25,000	10,57	264,25
75	96	14.3.18.37 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		36) cavo FG16(o)M16 sez. 4x10mm <sup>2</sup> quadro climatizzazione, LINEA 3 60	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	17,60	1.056,00
		<b>A RIPORTARE</b>			195.612,50

					Pag.28
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			195.612,50
76	86	14.3.15.5 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 4) cavo FS17 sez 1x10mm <sup>2</sup> sezione di terra unità esterne da quadro Q02 130	130,000		
		SOMMANO m =	130,000	3,84	499,20
77	87	14.3.16.5 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 5) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x10mm <sup>2</sup> distribuzione impianto di terra impianti piano terrazza 120	120,000		
		SOMMANO m =	120,000	5,56	667,20
78	97	14.4.1.1 Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di 1) per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A Q.01 quadro sala postazioni PC profondità minima 215 0.700*1.295 Q.02 quadro climatizzazione profondità minima 215 0.700*0.895	0,906		
			0,626		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	1,532	3.297,23	5.051,36
79	104	14.4.14.3 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 3) portafusibili 10x38 4P - fusibile fino a 32A quadro sala postazioni PC LINEA 24, 25 2 quadro climatizzazione LINEA 8 1	2,000		
			1,000		
		SOMMANO cad =	3,000	43,95	131,85
80	105	14.4.16.5 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		<b>A RIPORTARE</b>			201.962,11

					Pag.29
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			201.962,11
		5) spia presenza tensione fino a 3 LED			
		quadro sala postazioni PC LINEA 24 1	1,000		
		quadro climatizzazione LINEA 8 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	24,97	49,94
81	106	14.4.16.9 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 9) strumento multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza			
		quadro sala postazioni PC LINEA 25 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	318,81	318,81
82	107	14.4.18.1 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico differenziale compatto di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 61009-1. E' compreso ogni eventuale accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. 1) Icn=4,5 kA curva C - In = 30mA Tipo AC- 1P+N - da 6 a 32 A			
		quadro sala postazioni PC, 10A LINEA 3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12, 13, 15; 16A LINEA 14,16, 18, 19, 20, 21, 22, 23 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	108,36	2.167,20
83	99	14.4.5.15 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. 15) Icn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A			
		quadro sala postazioni PC 16A LINEA 2, 32A LINEA 17 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	104,08	208,16
84	100	14.4.5.33 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma			
		A RIPORTARE			204.706,22

					Pag.30
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			204.706,22
		CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. 33) Icn=10 kA curva C(D) - 4P - da 40 a 63 A quadro sala postazioni PC 40A LINEA 1 1 quadro climatizzazione 40A curva D LINEA 2, 3 2 SOMMANO cad =	1,000 2,000 3,000	149,38	448,14
85	98	14.4.5.9 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. 9) Icn=6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A  quadro climatizzazione, 16A LINEA 4,5,6 3 SOMMANO cad =	3,000 3,000	42,43	127,29
86	102	14.4.6.17 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA quadro climatizzazione, 40A curva D LINEA 2, 3 2 SOMMANO cad =	2,000 2,000	82,17	164,34
87	101	14.4.6.2 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA quadro climatizzazione, 25A LINEA 4,5,6 3 SOMMANO cad =	3,000 3,000	57,00	171,00
88	103	14.4.8.2 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI o LSIG a scelta della D.L.) su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, tensione nominale 380-400 V, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa e potere di interruzione secondo la Norma			
		A RIPORTARE			205.616,99



					Pag.31
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			205.616,99
		EN60947-2. Sono compresi i contatti ausiliari e di segnalazione, l'eventuale bobina a lancio di corrente, i coprimorsetti, i separatori di fase, le lampade spia ed accessori e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. 2) con Sganc. magnetotermico - Icu= 16 kA - 3P - da 80 a 100			
		quadro climatizzazione, 80A LINEA 1 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	413,77	413,77
89	172	F07.5.05.043.B Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 microns) 60 kA quadro sala postazioni PC LINEA 26 1 quadro climatizzazione LINEA 7 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	505,07	1.010,14
		<b>3) Totale quadri elettrici e cablaggi</b>			<b>22.199,45</b>
		<b>1) Totale Impianti</b>			<b>207.040,90</b>
		<b>4. SERVIZI IGIENICI - OPERE EDILI</b>			
90	62	11.1.2 Tinteggiatura per interni con pittura anticondensa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti idonea in ambienti con forte presenza di vapore. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
		stessa quantità di 21.2.18 91.32	91,320		
		SOMMANO m² =	91,320	8,72	796,31
91	51	2.2.1.1 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm per le province di			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>207.837,21</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			207.837,21
		AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP. (2*2.40+2.30+2*2.32+7.50)*3.00 h	57,720		
		A dedurre : infissi 6*0.80*2.10 h	-10,080		
		A dedurre : infissi 1*0.90*2.10 h	-1,890		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>45,750</b>	30,44	1.392,63
92	52	2.2.1.2 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 12 cm per la provincia di ME.			
		2*3.0*2.0 h	12,000		
		2*3.0*3.00 h	18,000		
		2*1.6*3.00 h	9,600		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>39,600</b>	34,16	1.352,74
93	129	21.2.18 Preparazione alla tinteggiatura di super stessa quantità di 9.1.5			
		91.32	91,320		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>91,320</b>	12,19	1.113,19
94	60	9.1.3 Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		quantità di 2.2.1.2 e 2.2.1.1 su due facce per tutta l'altezza			
		2*(39.60+45.75)	170,700		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>170,700</b>	16,20	2.765,34
95	61	9.1.5 Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,1 mm), dato in opera con cazzuola americana per ottenere superfici piane e lisce di aspetto marmorizzato, su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		quantità di 2.2.1.2 e 2.2.1.1 su due facce per l'altezza priva di rivestimento			
		2*(39.60+45.75)	170,700		
		A dedurre : 79.38	-79,380		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>91,320</b>	16,95	1.547,87
		<b>1) Totale opere edili</b>			<b>8.968,08</b>
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>216.008,98</b>

					Pag.33
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			216.008,98
		<b>5. SERVIZI IGIENICI - IMPIANTI IDRICI, ELETTRICI</b>			
96	65	14.1.1.2 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K	cad. = 8,000	44,94	359,52
97	66	14.1.4.4 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavo H07Z1-K	cad = 5,000	51,11	255,55
98	68	14.2.1.2 Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realiz	cad = 3,000	52,86	158,58
99	70	14.2.3.2 Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli	cad = 3,000	17,20	51,60
100	109	14.8.10.2 Fornitura e posa in opera alimentatore elettronico per illuminazione di emergenza per l'accensione di moduli LED o A RIPORTARE			216.834,23

					Pag.34	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO			216.834,23	
		di Lampade fluorescenti tipo t8, t5 e tCL, con autonomia selezionabile 1 ora o 3 ore e funzionamento a potenza dell'alimentatore costante. Sono comprese le batterie con circuito di ricarica in 12 ore e LED di segnalazione stato. Compreso l'onere dell'installazione all'interno del corpo illuminante, comprensivo di cablaggio e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
		2) per plafoniere LED - Kit An Light Kit emergenza Tipo AN Light DLC LED 25-30 W - 4000K 3	3,000			
		SOMMANO cad =	3,000	248,41	745,23	
101	117	15.1.8 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.	cad =	4,000	359,78	1.439,12
102	118	15.3.5 Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad =	1,000	450,63	450,63
103	119	15.3.7 Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad =	1,000	317,88	317,88
104	120	15.3.9 Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento.	cad =	1,000	207,26	207,26
105	121	15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore,				
		A RIPORTARE			219.994,35	

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			219.994,35
		comprendivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprendivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm punti acqua calda 3 lavabi + 1 scaldacqua punti acqua fredda 3 lavabi + 5 vasi + 1 scaldacqua	4,000 9,000		
		SOMMANO cad =	13,000	113,14	1.470,82
106	125	15.4.14.2 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 50 mm.	m = 20,000	19,25	385,00
107	126	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.. per diametro di 100 mm. condotta di scarico acque nere fino alla colonna principale d.125 15 m	15,000		
		SOMMANO m =	15,000	21,74	326,10
108	122	15.4.2.2 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico acque nere	cad = 8,000	108,11	864,88
109	123	15.4.4 Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. calcolate 2*5 valvole servizi ed adduzione dal piano inferiore	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	25,48	254,80
		<b>A RIPORTARE</b>			223.295,95

					Pag.36
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			223.295,95
110	124	15.4.8.2 Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per diametro DN 20x14,4 mm. condotta di adduzione acqua fredda dal piano inferiore 15 m raccordi equivalenti a metratura 5 m			
			15,000		
			5,000		
		SOMMANO m =	20,000	7,93	158,60
111	140	A01.5.31.130.A Lavabo ovale sottopiano in acciaio inox AISI 304, spessore 10/10, scarico centrale Ø 1"1/4 con finitura lucida, dimensioni 510 x 390 x 155 mm, completo di piletta di scarico sifonata, rubinetto miscelatore e raccordo alla tubazione d'adduzione dell'acqua calda e fredda realizzato con tubo flessibile con guaina in acciaio e rubinetti portafiltro, con esclusione del piano di posa e di eventuali opere murarie: con troppopieno, piletta passante			
		cad =	4,000	493,60	1.974,40
112	141	A01.5.33.145.A Erogatore d'aria calda elettronico, funzionamento automatico, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, potenza assorbita 2,4 kW, in opera compresi stop di fissaggio: a raggi infrarossi in acciaio cromato satinato			
		cad =	3,000	522,70	1.568,10
113	142	A01.5.34.146.C Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato			
		cad =	1,000	828,61	828,61
114	143	A01.5.34.147.A Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento			
		cad =	1,000	705,01	705,01
		<b>A RIPORTARE</b>			228.530,67

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			228.530,67
115	171	F04.5.12.130.C Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio, lampada led temperatura di colore 3000 K, alimentatore incorporato, riflettore in alluminio cromato, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 23, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica potenza 30 W, equivalente a 52 W fluorescente, Ø 230 mm Armatura Tipo AN Light DLC LED 25-30 W - 4000K 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	137,60	963,20
		<b>2) Totale impianti idrici, elettrici</b>			<b>13.484,89</b>
<hr style="border: 1px solid red;"/>					
116	58	8.3.9 Fornitura e collocazione di porte intern 6*0.80*2.10 h 1*0.90*2.10 h	10,080		
		SOMMANO m² =	11,970	520,65	6.232,18
		<b>3) Totale infissi</b>			<b>6.232,18</b>
		<b>2) Totale Servizi Igienici</b>			<b>28.685,15</b>
<hr style="border: 1px solid blue;"/>					
		<b>6. OPERE EDILI VARIE</b>			
117	152	NP.120 Spostamento e ricollocazione di archivi secondo disposizioni della DD.LL. da eseguirsi per fasi all'interno della medesima area di cantiere con primo spostamento dei faldoni catalogati ed il loro imballaggio con film plastico, secondo spostamento degli scaffali in area confinata, terza fase di riposizionamento degli scaffali adeguatamente manutenzionati ove necessario e fissaggio a parete mediante staffe angolari e tassellatura. Riposizionamento dei fascicoli nella posizione originaria. (3.00*2.50*0.30)*30 sezioni	67,500		
		SOMMANO m³ =	67,500	52,73	3.559,28
118	168	DB4.5.10.093 Pavimento in vinilico multistrato ad elevata resistenza a norma EN ISO 10582 con un sottostrato acustico listoni o piastre varie dimensioni con profilatura ad incastro laterale per posa libera spessore di 5,00 mm, peso non superiore a 10,00 kg/mq, con uno strato d'usura in pvc puro trasparente di spessore 0,50			
		<b>A RIPORTARE</b>			239.285,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			239.285,33
		mm che protegge uno strato a motivi stampati, trattato con fotoreticolazione UV e laser, resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-2 inferiore a 2 mmc (gruppo T), classe di resistenza allo scivolamento R10 secondo EN 13893 e conforme al test BCRA, classe di reazione al fuoco Bfl-s1 secondo norma EN ISO 13501, isolamento acustico non inferiore a 18 dB secondo EN ISO 717-2, in opera senza collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale	m² = 420,000	83,51	35.074,20
119	53	2.2.8 Tramezzi dello spessore totale compreso tra 10 e 14,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica con lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre doppie di cartongesso, dello spessore non inferiore a 13 mm la prima ed a 10 mm la seconda, fissate alla struttura metallica con viti autopercoranti; giunzioni finite con sigillatura eseguita con idoneo composto ed armata con nastro di fibra di vetro, ma con interposto, fra le lastre di cartongesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. parete divisoria sud fine area di progetto 7.65*2.00 h	15,300		
		SOMMANO m² =	15,300	87,58	1.339,97
120	134	27.1.3.2 Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, ad anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del traverso superiore del telaio; - Cerniere, due per			
		<b>A RIPORTARE</b>			275.699,50



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			275.699,50
		ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente Porta antincendio REI 120, ad un anta battente, reversibile, di superficie da m <sup>2</sup> 2,01 a m <sup>2</sup> 2,50 porta "A" parete sud 1.20*2.00 h	2,400		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	2,400	221,89	532,54
121	135	27.1.5.1 Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50	cad =	1,000	140,47
122	155	NP.126 Fornitura e posa in opera di controsoffittatura interna in pannelli tipo THERMATEX® Alpha di Knauf, pannello altamente assorbente nobilitato con velo acustico, che possiede ottime caratteristiche sia nell'ambito dell'acustica (classe A di assorbimento acustico) sia in quello della protezione antincendio e dell'igiene. Caratteristiche Tecniche classe del materiale A2-s1, d0 secondo EN 13501-1 classe di resistenza al fuoco REI120 secondo EN 13501 parte 2 assorbimento acustico EN ISO 354, alfa w = 0,95 secondo EN ISO 11654, NRC = 0,90 secondo ASTM C 423 isolamento acustico Dn, f, w = 28 dB secondo EN ISO 10848 (19 mm di spess) Resistenza all'umidità fino al 95% dell'umidità relativa dell'aria Riflessione luminosa con bianco simile RAL 9010 anabbagliante ca. 88%			
		<b>A RIPORTARE</b>			276.372,51

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			276.372,51
		Conduttività termica lambda = 0,040 W/mK secondo EN 12667 Permeabilità all'aria PM1 (<= 30 m3/hm2) secondo DIN 18177 Classificazione camera sterile classe 4 secondo ISO 14644-1 Colore bianco simile RAL 9010 Dimensioni 600x600 mm Spessore 19 mm Peso ca. 3,3 kg/m2  installata con orditura di sostegno sospesa al soffitto esistente mediante pendini a molla, costituita da profili portanti a "T" colore come pannelli e distanziatori, con cornice perimetrale costituita da profilo perimetrale a "L" fissato alle superfici delle pareti verticali, sagoma e distanze come da progetto esecutivo, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	m² = 390,00	77,17	30.096,30
123	129	21.2.18 Preparazione alla tinteggiatura di super parete divisoria sud fine area di progetto 2*7.65*2.00 h A dedurre : porta antincendio 1.20x2.00h SOMMANO m² =	30,600 -2,400 28,200	12,19	343,76
124	63	11.1.3 Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti e speciali additivi atti ad inibire la formazione di muffe ed alghe. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte  perimetro 98.5m*2.85 h A dedurre : profilo travi perimetrali 0.85m*0.45m*4 profilo travi 2.17m*(14.25+8.40+15.15+9.3)m cielino nicchie archivi 1.05mq *9 A dedurre : porte 0.75*.2.10+1.30*2.00+1.20*2.00 A dedurre : infissi pareti 3*3.20*1.55+2*2.32mq parete divisoria sud fine area di progetto 2*7.65*2.00 h arrotondamento 3.218 SOMMANO m² =	280,725 -1,530 102,207 9,450 -5,150 -19,520 30,600 3,218 400,000	6,77	2.708,00
125	56	7.2.10.2 Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso(a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte.			
		<b>A RIPORTARE</b>			309.520,57

					Pag.41
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			309.520,57
		2) per pannelli zincati e verniciati con resine poliesterio poliuretaniche a norma UNI EN ISO 1461			
		Delimitazione area unità esterne climatizzazione 45	45,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	45,000	152,35	6.855,75
126	64	12.4.2			
		Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa rigido in plastica dell'altezza di 8 ÷ 10 cm, con profilo a scelta della D.L., compresi la preparazione della parete, il fissaggio con idoneo collante, tagli, sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.			
		m =	125,000	4,35	543,75
		<b>1) Totale Opere Edili Varie</b>			<b>81.194,02</b>
		<b>3) Totale Opere Edili Varie</b>			<b>81.194,02</b>
		<b>7. INFISSI – FINESTRE E PORTE</b>			
127	127	21.1.16			
		Rimozione di infissi interni od esterni			
		infisso p1, f1, p2, f2, C, f3, f4, f5, f6, p3, f7			
		(1.22*2.32)+(1.93*1.52)+(1.00*2.32)+(3.20*1.55)+(1.57*2.41)+(1.60*2.16)+(3.20*2.16)+(3.13*2.16)+(3.20*1.55)+(1.00*2.32)+(3.20*1.55)	46,196		
		infisso D, B			
		(0.75*2.00)+(1.30*1.90)	3,970		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	50,166	16,09	807,17
128	128	21.1.25			
		Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.			
		Si assume uno spessore medio di 12 cm - infissi in alluminio, vetro e lamierati			
		50.166*0.10	5,016		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	5,016	38,71	194,17
129	134	27.1.3.2			
		Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, ad anta battente, reversibile, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive: - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>317.921,41</b>

					Pag.42
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			317.921,41
		<p>di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento dell'anta costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del trasverso superiore del telaio; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente</p> <p>Porta antincendio REI 120, ad un anta battente, reversibile, di superficie da m<sup>2</sup> 2,01 a m<sup>2</sup> 2,50</p> <p style="padding-left: 40px;">porta C, B, D (1.20*2.15)+(1.20*2.05)+(0.80*2.00)</p>			
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	6,640		
			6,640	221,89	1.473,35
130	135	<p>27.1.5.1 Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di</p>			
		<b>A RIPORTARE</b>			319.394,76

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			319.394,76
		porta a due ante di spessore mm 50 porta C, B, D, p2, p3 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	140,47	702,35
131	57	8.1.3.1 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs.192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1.Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori:maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione mq 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. Con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K). infisso p1, f1, p2, f2, C, f3, f4, f5, f6, p3, f7 (1.22*2.32)+(1.93*1.52)+(1.00*2.32)+(3.20*1.55)+(1.57*2.41)+(1.60*2.16)+(3.20*2.16)+(3.13*2.16)+(3.20*1.55)+(1.00*2.32)+(3.20*1.55) A dedurre : porta REI 120 in C 1.20*2.15			
		SOMMANO m² =	46,196 <del>-2,580</del> 43,616	508,36	22.172,63
132	59	8.4.5 Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.8, 8.1.9, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.5, 8.2.6, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera.	m² = 43,616	67,05	2.924,45
133	5	DA.2.5.135 Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore			
		<b>A RIPORTARE</b>			345.194,19

					Pag.44
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			345.194,19
		meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: -- b valutazione a volume Si assume uno spessore medio imballato di 12 cm - infiisi in alluminio, vetro e lamierati 50.166*0.12	6,01		
		SOMMANO m³ =	6,01	34,54	207,59
134	7	DA.2.5.136 Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risultato proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: -- rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010) Si assume un peso medio di 20 kg per metroquadro - infiisi in alluminio, vetro e lamierati 50.166*0.002	0,10		
		SOMMANO t =	0,10	100,00	10,00
		<b>1) Totale finestre e porte</b>			<b>28.491,71</b>
		<b>4) Totale infissi</b>			<b>28.491,71</b>
		<b>Capitolo 1) Totale lavori Corte di Appello di Catania</b>			<b>345.411,78</b>
		A RIPORTARE			345.411,78

					Pag.45
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			345.411,78
		<b>8. SICUREZZA</b>			
135	177	26.1.32 Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi:l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.			
		cad =	20,000	102,38	2.047,60
136	175	26.1.1.1 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a tel 1) munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 8 ponteggio per impilaggio cavi energia in canali metallici verticali patio 4 2*1.80*17.00			
		SOMMANO m² =	61,20		
			61,20	8,27	506,12
137	176	26.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base			
		m² =	61,20	3,64	222,77
		<b>1) Totale Sicurezza</b>			<b>2.776,49</b>
		<b>Capitolo 2) Totale Sicurezza</b>			<b>2.776,49</b>
		<b>A RIPORTARE TOTALE IMPONIBILE</b>			<b>348.188,27</b>

## 9. QUADRO ECONOMICO

RIEPILOGO CAPITOLI			Importo Paragrafo	Importo sub- Cap.	Pag. 46 IMPORTO
Corte di Appello di Catania					345.411,78
	Impianti			207.040,90	
	elettrico e dati		94.470,81		
	climatizzazione		90.370,64		
	quadri elettrici e cablaggi		22.199,45		
	Servizi Igienici			28.685,15	
	opere edili		8.968,08		
	impianti idrici, elettrici		13.484,89		
	infissi		6.232,18		
	Opere Edili Varie			81.194,02	
	Opere Edili Varie		81.194,02		
	infissi			28.491,71	
	finestre e porte		28.491,71		
Sicurezza					2.776,49
	Sicurezza			2.776,49	
	Sicurezza		2.776,49		
<b>SOMMANO I LAVORI</b>					€ 348.188,27
	Oneri diretti della sicurezza inclusi nei lavori			6.474,21	
	Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori			2.776,49	
	a detrarre			9.250,70	€ 9.250,70
	<b>Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso (esclusi € 9.250,70 Oneri sicurezza)</b>				<b>€ 338.937,57</b>
	Totale oneri della sicurezza (2,656809% sull'importo dei lavori)			9.250,70	
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>					
	IVA ed eventuali altre imposte 22%			76.601,42	
	Incentivi per la progettazione Art. 92 c. 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. 2%			6.963,77	
	Imprevisti 5% e arrotondamenti			18.246,54	
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				101.811,73	101.811,73
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>					<b>€ 450.000,00</b>

Tremestieri Etneo 24.10.2022

dott. ing. Salvatore Torre

