



# COMUNE DI PARTINICO (PA)

Oggetto:

**Lavori di recupero e rifunzionalizzazione degli immobili confiscati alla criminalità organizzata di via Colombo e via Campobasso in Partinico, finalizzato alla realizzazione di strutture di servizio per gli istituti scolastici - Progetto "QualiFiCo"**

Denominazione Elaborato:

Computo Metrico Estimativo

Nome file:		Foglio 01 di 01	Scala 1:100	Revisione 0	Data Dicembre 2020	N. Elaborato: <b>9-R</b>
Revisione	Descrizione		Data	Redatto	Controllato	Approvato
0	Emissione		Dicembre 2020	fp-plf	gi	pqc-sga

Progettista e Direttore dei Lavori: A.T.P. - arch. Santo Giovanni Aiello

Mandante:

**TecnoIngegneria**  
solution  
SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA

ing. Pietro Q. Cilluffo

Mandante:



ing. Giovanni Imperiale

Mandatario:



arch. Santo Giovanni Aiello

Il Responsabile Unico del Procedimento:  
ing. A. Piscitello

Note:



					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>Piano primo seminterrato</b>			
		<b>Opere Edili</b>			
		<b>Demolizioni e dismissioni</b>			
1		21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. mq 379,25	379,250		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	379,250	10,84	4.111,07
2		21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. mq 379,25x cm 5	1.896,250		
		SOMMANO m <sup>2</sup> x cm =	1.896,250	1,99	3.773,54
3		21.1.7 Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. n2 x m 3,23 x 0,30 m 2,47 x 0,30 m 3,20 x 0,30 m 1,93 x 0,30	1,938 0,741 0,960 0,579		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	4,218	18,98	80,06
4		21.1.16 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. n2 x m 3,23 x 1,62 m 2,47 x 1,62 m 3,20 x 1,62 m 1,93 x 1,62 m 2,95 x 2,60 m 2,87 x 2,60 m 1,77 x 2,60	10,465 4,001 5,184 3,127 7,670 7,462 4,602		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	42,511	15,78	670,82
5		21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. rimozione intonaco parete c.a. ml 40.7*2.85*cm 3	347,985		
		SOMMANO m <sup>2</sup> x cm =	347,985	3,94	1.371,06
6		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			
		<b>A RIPORTARE</b>			10.006,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			10.006,55
		del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.			
		quantità proveniente dalla voce 21.1.6 mq 379,25 x m 0,03	11,378		
		quantità proveniente dalla voce 21.1.9 (mq 1.896,25 / cm 5) x m 0,05	18,963		
		quantità proveniente dalla voce 21.1.7 mq 4,218 x m 0,025	0,105		
		quantità proveniente dalla voce 21.1.16 mq 42,511 x m 0,05	2,126		
		quantità proveniente dalla voce 21.1.11 mq 115.995*0.03	3,480		
		<b>SOMMANO m³ =</b>	<b>36,052</b>	<b>32,26</b>	<b>1.163,04</b>
		1) Totale Demolizioni e dismissioni			11.169,59
		<b>Murature e Tramezzi</b>			
7		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			
		m 5,10 x 2,60	13,260		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,23 x 2,60	3,198		
		m 4,92 x 2,60	12,792		
		m 1 x 2,60	2,600		
		m 2,75 x 2,60	7,150		
		m 2,82 x 2,60	7,332		
		m 2,09 x 2,60	5,434		
		a detrarre			
		- m 1x 2,10	-2,100		
		m 4,22 x 2,85	12,027		
		m 6,32 x 2,85	18,012		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 3,30 x 2,85	9,405		
		m 4,57 x 2,85	13,025		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 0,12 x 2,85	0,342		
		m 3,30 x 2,85	9,405		
		m 1,84 x 2,85	5,244		
		m 3,39 x 2,85	9,662		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 0,41 x 2,85	1,169		
		m 1,61 x 2,85	4,589		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,66 x 2,85	4,731		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		n2 x m 2,26 x 2,85	12,882		
		m 2,39 x 2,85	6,812		
		<b>A RIPORTARE</b>	<b>144,371</b>		<b>11.169,59</b>

					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	144,371		11.169,59
		a detrarre			
		- n2 x m 0,80 x 2,10	-3,360		
		m 3,98 x 2,85	11,343		
		m 1,46 x 2,85	4,161		
		m 1,72 x 2,85	4,902		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,37 x 2,85	3,905		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		n2 x m 2,32 x 2,85	13,224		
		m 3,40 x 2,85	9,690		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		- m 0,80 x 2,10	-1,680		
		m 3,03 x 2,85	8,636		
		m 2,13 x 2,85	6,071		
		a detrarre			
		- m 0,80 x 2,10	-1,680		
		m 1,77 x 2,85	5,045		
		m 1,70 x 2,85	4,845		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 4,12 x 2,85	11,742		
		m 3,91 x 2,85	11,144		
		m 3,91 x 2,85	11,144		
		a detrarre			
		- n3 x m 0,80 x 2,10	-5,040		
		n2 x m 2,02 x 2,85	11,514		
		m 10 x 2,85	28,500		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,54 x 2,85	4,389		
		m 1,12 x 2,85	3,192		
		a detrarre			
		- m 0,80 x 2,10	-1,680		
		m 0,77 x 2,85	2,195		
		SOMMANO m² =	276,073	31,21	8.616,24
8		2.2.12.2			
		Controfodera con lastra di cartongesso, fissata a mezzo di viti autoperforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce.			
		con lastre di spessore 13 mm			
		m 10,67 x 2,85	30,410		
		m 4,12 x 2,85	11,742		
		m 2,06 x 2,85	5,871		
		m 0,66 x 2,85	1,881		
		m 1,74 x 2,85	4,959		
		m 1,30 x 2,85	3,705		
		m 4,41 x 2,85	12,569		
		m 1,80 x 2,85	5,130		
		m 1,50 x 2,85	4,275		
		m 0,90 x 2,85	2,565		
		m 2,10 x 2,85	5,985		
		m 0,84 x 2,85	2,394		
		m 0,50 x 2,85	1,425		
		m 96,66 x 2,85	275,481		
		a detrarre			
		A RIPORTARE	368,392		19.785,83

					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	368,392		19.785,83
		- m 2,47 x 1,62	-4,001		
		- n2 x m 3,23 x 1,62	-10,465		
		- m 1,77 x 2,60	-4,602		
		- m 2,87 x 2,60	-7,462		
		- m 2,95 x 2,60	-7,670		
		- m 1,93 x 1,62	-3,127		
		- m 3,20 x 1,62	-5,184		
		per risvolti su aperture			
		n10 x m 0,30 x 1,62	4,860		
		n6 x m 0,30 x 2,60	4,680		
		SOMMANO m² =	335,421	43,33	14.533,79
9		12.2.3 Fornitura e posa in opera di isolamento termo – acustico applicato su pareti verticali o nella intercapedine delle murature, eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso, dello spessore non inferiore a 30 mm, di peso specifico non inferiore a 200 N/m³, in opera compreso preparazione delle pareti, giunzioni, sfridi, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. quantità proveniente dalla voce 2.2.12.2 mq 335,421	335,421		
		SOMMANO m² =	335,421	9,50	3.186,50
10		12.2.6.1 Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a “cappotto” su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di dimensioni 50x100 cm in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m³, conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m², indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. - Finitura con intonaco antimuffa e antialga. pannelli spessore 4 cm quantità proveniente dalla voce 5.1.9.2 mq 410,92	410,920		
		SOMMANO m² =	410,920	65,30	26.833,08
		2) Totale Murature e Tramezzi			53.169,61
		<b>Pavimenti e Rivestimenti</b>			
		A RIPORTARE			64.339,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			64.339,20
11		5.1.11.1 Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. realizzato all'interno degli edifici mq 410,92	410,920		
		SOMMANO m² =	410,920	19,99	8.214,29
12		5.1.9.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per interni con elementi in monostrato omogeneo, di colore a scelta della D.L., dello spessore non inferiore a 20 mm realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza (C 40/50) e pressati (30 kN per elemento) oppure in micromarmo bianco o colorato e con superfici in vista da levigare e lucidare dopo la posa e da compensarsi a parte. I pavimenti devono essere posti in opera con collanti o malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 20x40 cm mq 52,15 mq 73,34 mq 100,27 mq 16,25 mq 12,36 mq 6,70 mq 5,48 mq 3,08 mq 4 mq 4,64 mq 13,42 mq 3,69 mq 3,07 mq 2,56 mq 9,30 mq 10,58 mq 2,32 mq 2,22 mq 2,70 mq 10,83 mq 3,32 mq 68,64	52,150 73,340 100,270 16,250 12,360 6,700 5,480 3,080 4,000 4,640 13,420 3,690 3,070 2,560 9,300 10,580 2,320 2,220 2,700 10,830 3,320 68,640		
		SOMMANO m² =	410,920	71,92	29.553,37
13		5.2.4.1 Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere			
		<b>A RIPORTARE</b>			102.106,86

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			102.106,86
		accertate e documentate dalla D.L.			
		battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm			
		m 32	32,000		
		m 2,58	2,580		
		m 36	36,000		
		m 1,82	1,820		
		m 2,42	2,420		
		m 13,22	13,220		
		m 0,86	0,860		
		m 18,82	18,820		
		m 12	12,000		
		m 10,50	10,500		
		m 6,90	6,900		
		m 6,90	6,900		
		m 9	9,000		
		m 8	8,000		
		m 3,80	3,800		
		m 1,13	1,130		
		m 7,50	7,500		
		m 2,42	2,420		
		m 2,42	2,420		
		m 2,60	2,600		
		m 7,21	7,210		
		m 4,83	4,830		
		m 2,47	2,470		
		m 4,42	4,420		
		m 6,88	6,880		
		m 7,92	7,920		
		m 0,66	0,660		
		m 2,07	2,070		
		m 8,90	8,900		
		m 1,65	1,650		
		m 6,30	6,300		
		m 3,85	3,850		
		m 2,22	2,220		
		m 3	3,000		
		m 2,62	2,620		
		SOMMANO m =	245,890	13,75	3.380,99
14	5.2.5.3	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm <sup>2</sup> , assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm <sup>3</sup> , durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 20x20 cm s = 8 mm			
		A RIPORTARE			105.487,85

					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			105.487,85
		Rivestimento pareti dei bagni fino a 2,00 m di altezza			
		m 1,84 x 2	3,680		
		m 0,60 x 2	1,200		
		m 3,70 x 2	7,400		
		m 1,20 x 2	2,400		
		m 0,60 x 2	1,200		
		m 0,70 x 2	1,400		
		m 8,60 x 2	17,200		
		m 6,55 x 2	13,100		
		m 5,71 x 2	11,420		
		m 6,70 x 2	13,400		
		m 6,30 x 2	12,600		
		m 6 x 2	12,000		
		m 1,10 x 2	2,200		
		m 10,15 x 2	20,300		
		m 3 x 2	6,000		
		m 9,60 x 2	19,200		
		m 13 x 2	26,000		
		m 1,15 x 2	2,300		
		m 1,34 x 2	2,680		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	175,680	47,57	8.357,10
15		10.1.1.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili			
		Davanzale finestre quantità proveniente dalla voce 21.1.7 mq 4,218	4,218		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	4,218	96,88	408,64
16		3.1.7 Conglomerato cementizio strutturale leggero per strutture in cemento armato, confezionato con 0,7 m <sup>3</sup> d'argilla espansa strutturale 3 ÷ 12 mm per m <sup>3</sup> d'impasto, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il loro disarmo, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, ed escluse le casseforme e le barre d'armatura: - per lavori edili con C 20/25. mq 388,23 x m 0,05	19,412		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	19,412	204,64	3.972,47
		3) Totale Pavimenti e Rivestimenti			53.886,86
		<b>Intonaci e Finiture</b>			
17		9.1.2 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm), applicato			
		A RIPORTARE			118.226,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			118.226,06
		con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, previa sbruffatura delle superfici, dato 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 proveniente dalla voce 2.2.1.2 n2 x mq 276,073	552,146		
		quantità proveniente dalla voce 5.1.9.2 mq 410,92	410,920		
		SOMMANO m² =	963,066	20,40	19.646,55
18		9.1.4 Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		quantità proveniente dalla voce 9.1.2 mq 963,066	963,066		
		SOMMANO m² =	963,066	12,40	11.942,02
19		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.			
		quantità proveniente dalla voce 9.1.2 mq 963,066	963,066		
		SOMMANO m² =	963,066	6,21	5.980,64
		4) Totale Intonaci e Finiture			37.569,21
		<b>Infissi esterni e Porte interne</b>			
20		8.1.3.3 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 compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di			
		A RIPORTARE			155.795,27

					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			155.795,27
		<p>alloggio dei serramenti. 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 m<sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.  con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/(m<sup>2</sup>/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</p>			
		n3 x m 3,20 x 1,60	15,360		
		m 2,40 x 1,60	3,840		
		Porta di ingresso			
		m 1,90 x 1,60	3,040		
		m 2,90 x 2,60	7,540		
		m 1,20 x 2,60	3,120		
		m 1,50 x 2,60	3,900		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	36,800	385,63	14.191,18
21		<p>8.1.1.1  Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, 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, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la 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 m<sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.  con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m<sup>2</sup>/K) con vetri camera 4-6-4</p>			
		Porta locale impianti			
		m 1,70 x 2,60	4,420		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	4,420	343,88	1.519,95
22		<p>8.3.9  Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche</p>			
		A RIPORTARE			171.506,40

					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			171.506,40
		di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.			
		n8 x m 0,80 x 2,10	13,440		
		n12 x m 1 x 2,10	25,200		
		m 0,90 x 2,10	1,890		
		SOMMANO m² =	40,530	249,73	10.121,56
23		8.4.5 Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 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.			
		quantità proveniente dalla voce 8.1.3.3			
		mq 36,8	36,800		
		SOMMANO m² =	36,800	41,75	1.536,40
24		8.5.1.3 Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto altro occorre ed ogni magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		in alluminio di colore a scelta della D.L., con coibentazione in poliuretano espanso ecologico (peso minimo 4,5 kg per ogni m²			
		n3 x m 3,20 x 1,60	15,360		
		m 2,40 x 1,60	3,840		
		m 2,90 x 2,60	7,540		
		m 1,20 x 2,60	3,120		
		m 1,50 x 2,60	3,900		
		SOMMANO m² =	33,760	76,97	2.598,51
		5) Totale Infissi esterni e Porte interne			29.967,60
		1) Totale Opere Edili			185.762,87
		<b>Impianti</b>			
		<b>Impianto Elettrico</b>			
25		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 =	87,000	43,20	3.758,40
26		14.1.4.6 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce			
		<b>A RIPORTARE</b>			189.521,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			189.521,27
		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, luminoso o non, a relè, compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K	cad = 22,000	65,30	1.436,60
27		14.1.5.2 Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando deviato o invertito compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito	cad = 2,000	35,20	70,40
28		14.8.3.3 Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m <sup>2</sup> secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA > 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. E' 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. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Elettronico	cad = 41,000	186,50	7.646,50
29		14.8.2.1 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci			
		<b>A RIPORTARE</b>			198.674,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			198.674,77
		di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente incombustibili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampada Fluorescente 1x18W	cad = 21,000	69,30	1.455,30
30		14.8.11.12 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 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.24W - aut. 1h - Centralizzata	cad = 12,000	301,20	3.614,40
31		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 = 29,000	15,10	437,90
32		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	cad = 29,000	10,60	307,40
33		14.8.2.5 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestingente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia,			
		A RIPORTARE			204.489,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			204.489,77
		riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampade Fluorescente 2x36W	cad = 3,000	91,50	274,50
34		AP.03 Fornitura e posa in opera di prese a pavimento bipasso 10/16 A in scatola ad incasso IP55.	cad = 15,000	163,98	2.459,70
		1) Totale Impianto Elettrico			21.461,10
		<b>Impianto Idrico-sanitario</b>			
35		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 esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento 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 = 7,000	245,43	1.718,01
36		15.1.5 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 9,000	318,77	2.868,93
37		15.3.4 Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	1.836,12	3.672,24
38		15.3.6 Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con			
		<b>A RIPORTARE</b>			215.483,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			215.483,15
		dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	450,82	901,64
39		15.3.3 Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	1.615,40	3.230,80
40		15.3.8 Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 2,000	121,92	243,84
41		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 = 2,000	178,84	357,68
42		27.1.5.1 Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornita completa di: maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50	cad. = 4,000	124,20	496,80
43		15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo 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 (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo 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	cad = 31,000	100,58	3.117,98
44		24.2.1.2 Fornitura e collocazione di scaldabagno a gas per la produzione e l'accumulo di acqua calda sanitaria avente le seguenti caratteristiche: - alimentazione a gas metano / GPL; - camera di combustione stagna a tiraggio forzato; - accensione elettronica a ionizzazione di fiamma; - anodi sacrificali in magnesio ispezionabili; - isolamento termico esterno; - alimentazione elettrica 220V 50 Hz;			
		A RIPORTARE			223.831,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			223.831,89
		- pressione massima di esercizio 6 bar - dotazioni di sicurezza quali, termostato di blocco, pressostato differenziale; - quadro elettrico con centralina di regolazione e orologio programmatore. Compreso i collegamenti idraulico ed elettrico, l'allacciamento alla rete gas mediante valvola di intercettazione, giunto flessibile in acciaio inox omologato gas, il condotto fumario concentrico, i materiali di fissaggio, le opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. scalda acqua 300 l avente portata termica non inferiore a 31 kW	cad = 1,000	2.528,71	2.528,71
45		15.4.14.1 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 40 mm ml 40.00	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	13,31	532,40
46		15.4.14.6 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 110 mm ml 80.00	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	18,77	1.501,60
47		15.4.9.2 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante 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. per diametro DN 20x15 mm ml 120.00	120,000		
		SOMMANO m =	120,000	11,33	1.359,60
48		15.4.9.6 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI			
		<b>A RIPORTARE</b>			229.754,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			229.754,20
		10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE.Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante 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. per diametro DN 50x42 mm ml 50.00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	42,36	2.118,00
		2) Totale Impianto Idrico-sanitario			24.648,23
		<b>Impianti Speciali</b>			
49		14.12.3 Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo citofonici a 2 conduttori twistati con guaina in PVC e tensione di isolamento 450/750V, idonei all'impianto citofonico da realizzare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11).	m = 60,000	1,97	118,20
50		14.12.2.2 Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria. Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. posto interno videocitofonico	cad = 1,000	243,40	243,40
51		14.12.1.2 Fornitura e collocazione di posto esterno per impianto citofonici o videocitofonico a due fili di comunicazione con telecamera a colori per installazione a parete o ad incasso, comprensivo di scatola con tetto antipioggia. Sono compresi: - modulo fonico con regolazione del volume altoparlante e microfono - modulo video (per gli impianti videocitofonici) con telecamera a colori con sensore da 1/3", con possibilità di regolazione della telecamera sugli assi verticale ed orizzontale del 10% - pulsantiera con cartellini portanome Sono compresi gli elementi di chiusura e di finitura in zama o in metallo, in grado di garantire un grado di protezione IP54 e resistenza agli urti fino a IK08. E' compresa la retroilluminazione dei tasti e il sistema per l'apertura dell'elettroserratura ed il collegamento per un pulsante apriporta locale. E' compreso l'alimentatore SELV idoneo per tutto l'impianto, protetto			
		<b>A RIPORTARE</b>			232.233,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			232.233,80
		contro sovraccarico e cortocircuito, da montare su quadro o su scatola predisposta e i collegamenti verso l'elettroserratura. videocitofono fino a 8 pulsanti	cad = 1,000	1.134,00	1.134,00
		3) Totale Impianti Speciali			1.495,60
		2) Totale Impianti			47.604,93
		1) Totale Piano primo seminterrato			<b>233.367,80</b>
		A RIPORTARE			233.367,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			233.367,80
		<b>Piano secondo seminterrato</b>			
		<b>Opere Edili</b>			
		<b>Demolizioni e dismissioni</b>			
52		21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	m² = 388,230	10,84	4.208,41
53		21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. mq 388,23 x cm 5	1.941,150		
		SOMMANO m² x cm =	1.941,150	1,99	3.862,89
54		21.1.16 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. n2 x m 3,23 x 2,60 m 2,47 x 2,60 m 3,20 x 2,60 m 1,93 x 2,60 m 1,60 x 2,60 m 2,30 x 2,60	16,796 6,422 8,320 5,018 4,160 5,980		
		SOMMANO m² =	46,696	15,78	736,86
55		21.1.2.1 Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico n3 x mq 1,34 x m 6,65	26,733		
		SOMMANO m³ =	26,733	353,99	9.463,21
56		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. mq 388,23 x m 0.05 mq 388,23 x m 0.02 quantità proveniente dalla voce 21.1.16 mq 46,696 x m 0.05 quantità proveniente dalla voce 21.1.2.1 mc 26,733	19,412 7,765 2,335 26,733		
		SOMMANO m³ =	56,245	32,26	1.814,46
		1) Totale Demolizioni e dismissioni			20.085,83
		<b>A RIPORTARE</b>			253.453,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			253.453,63
		<b>Murature e Tramezzi</b>			
57		2.2.1.2 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m <sup>3</sup> 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			
		m 3,70 x 3,20	11,840		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,12 x 3,20	3,584		
		m 1,23 x 3,20	3,936		
		m 4,92 x 3,20	15,744		
		m 3,39 x 3,20	10,848		
		m 0,92 x 3,20	2,944		
		m 0,41 x 3,20	1,312		
		m 4,22 x 3,45	14,559		
		m 6,32 x 3,45	21,804		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 3,33 x 3,45	11,489		
		m 0,50 x 3,45	1,725		
		m 3,29 x 3,45	11,351		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 3,32 x 3,45	11,454		
		m 1,84 x 3,45	6,348		
		m 4,53 x 3,45	15,629		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,61 x 3,45	5,555		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,89 x 3,45	6,521		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 2,29 x 3,45	7,901		
		m 2,39 x 3,45	8,246		
		a detrarre			
		- n2 x m 0,80 x 2,10	-3,360		
		m 2,05 x 3,45	7,073		
		m 3,78 x 3,45	13,041		
		m 1,46 x 3,45	5,037		
		m 1,62 x 3,45	5,589		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,87 x 3,45	6,452		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 2,15 x 3,45	7,418		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		- m 0,80 x 2,10	-1,680		
		m 3,40 x 3,45	11,730		
		m 2,15 x 3,45	7,418		
		m 2,73 x 3,45	9,419		
		m 2,59 x 3,45	8,936		
		m 1,52 x 3,45	5,244		
		m 0,33 x 3,45	1,139		
		A RIPORTARE	237,346		253.453,63

					Pag.20
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	237,346		253.453,63
		m 1,80 x 3,45	6,210		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 1,82 x 3,45	6,279		
		m 1,72 x 3,45	5,934		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		m 6,23 x 3,45	21,494		
		a detrarre			
		- m 0,80 x 2,10	-1,680		
		m 4,07 x 3,45	14,042		
		m 3,45 x 3,45	11,903		
		a detrarre			
		- n3 x m 0,80 x 2,10	-5,040		
		n2 x m 1,97 x 3,45	13,593		
		m 1,70 x 3,45	5,865		
		m 3,40 x 3,45	11,730		
		m 1,12 x 3,45	3,864		
		m 0,77 x 3,45	2,657		
		m 4,53 x 3,45	15,629		
		a detrarre			
		- m 1 x 2,10	-2,100		
		n3 x m 1,04 x 6,65	20,748		
		SOMMANO m² =	364,274	31,21	11.368,99
58		2.2.12.2 Controfodera con lastra di cartongesso, fissata a mezzo di viti autoperforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. con lastre di spessore 13 mm			
		m 10,69 x 3,45	36,881		
		m 4,11 x 3,45	14,180		
		m 2,07 x 3,45	7,142		
		m 0,31 x 3,45	1,070		
		m 2,04 x 3,45	7,038		
		m 1,30 x 3,45	4,485		
		m 4,41 x 3,45	15,215		
		m 1,80 x 3,45	6,210		
		m 1,50 x 3,45	5,175		
		m 0,81 x 3,45	2,795		
		m 2,10 x 3,45	7,245		
		m 0,86 x 3,45	2,967		
		m 0,50 x 3,45	1,725		
		m 1,80 x 3,45	6,210		
		m 4,16 x 3,45	14,352		
		m 7,80 x 3,45	26,910		
		m 100 x 3,45	345,000		
		a detrarre			
		- n2 x m 3,23 x 2,60	-16,796		
		- m 2,47 x 2,60	-6,422		
		- m 3,20 x 2,60	-8,320		
		- m 1,93 x 2,60	-5,018		
		- m 1,60 x 2,60	-4,160		
		- m 2,30 x 2,60	-5,980		
		per risvolti su aperture			
		n14 x m 0,30 x 2,60	10,920		
		SOMMANO m² =	468,824	43,33	20.314,14
59		12.2.3 Fornitura e posa in opera di isolamento termo – acustico applicato su			
		A RIPORTARE			285.136,76

					Pag.21
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			285.136,76
		pareti verticali o nella intercapedine delle murature, eseguito con pannelli rigidi di polistirene espanso, dello spessore non inferiore a 30 mm, di peso specifico non inferiore a 200 N/m <sup>3</sup> , in opera compreso preparazione delle pareti, giunzioni, sfridi, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. quantità proveniente dalla voce 2.2.12.2 mq 468.824	468,824		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	468,824	9,50	4.453,83
60		12.2.6.1 Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, certificato secondo la norma ETAG 004 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre di dimensioni 50x100 cm in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m <sup>3</sup> , conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, non inferiore a 150 g/m <sup>2</sup> , indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. - Finitura con intonaco antimuffa e antialga. pannelli spessore 4 cm quantità proveniente dalla voce 12.3.4 mq 403	403,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	403,000	65,30	26.315,90
		2) Totale Murature e Tramezzi			62.452,86
		<b>Pavimenti e Rivestimenti</b>			
61		5.1.11.1 Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m <sup>3</sup> d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. realizzato all'interno degli edifici			
		A RIPORTARE			315.906,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			315.906,49
		mq 388,23	388,230		
		SOMMANO m² =	388,230	19,99	7.760,72
62		2.3.2.1 Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. I PREZZI DEI CODICI 2.3.2.1 - 2.3.2.5 SONO SOSPESI IN ATTESA DI ERRATA CORRIGE DELLA REGIONE SICILIA			
		per m² di vespaio eseguito di altezza fino a 20 cm	388,230		
		mq 388,23	388,230	26,71	10.369,62
63		3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.			
		kg =	889,040	2,50	2.222,60
64		5.1.9.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per interni con elementi in monostrato omogeneo, di colore a scelta della D.L., dello spessore non inferiore a 20 mm realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0,1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza (C 40/50) e pressati (30 kN per elemento) oppure in micromarmo bianco o colorato e con superfici in vista da levigare e lucidare dopo la posa e da compensarsi a parte. I pavimenti devono essere posti in opera con collanti o malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte, compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 20x40 cm			
		quantità proveniente dalla voce 12.3.4	403,000		
		mq 403	403,000	71,92	28.983,76
65		5.2.4.1 Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto,			
		A RIPORTARE			365.243,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			365.243,19
		nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L.			
		battiscopa a becco civetta 8x30 cm s = 9 mm			
		m 4,66	4,660		
		m 0,70	0,700		
		m 20,12	20,120		
		m 0,85	0,850		
		m 9,47	9,470		
		m 1,60	1,600		
		m 18,63	18,630		
		m 2,60	2,600		
		m 7,22	7,220		
		m 4,80	4,800		
		m 2,50	2,500		
		m 21	21,000		
		m 0,66	0,660		
		m 2,08	2,080		
		m 5,54	5,540		
		m 6,35	6,350		
		m 2,21	2,210		
		m 2,10	2,100		
		m 0,90	0,900		
		m 14	14,000		
		m 4,64	4,640		
		m 3,16	3,160		
		m 11,90	11,900		
		m 18,74	18,740		
		m 14,80	14,800		
		m 13,28	13,280		
		m 9,05	9,050		
		m 6,88	6,880		
		m 2,50	2,500		
		m 1,90	1,900		
		m 2,58	2,580		
		m 2,62	2,620		
		m 3	3,000		
		m 2,42	2,420		
		m 2,42	2,420		
		m 2,70	2,700		
		SOMMANO m =	230,580	13,75	3.170,48
66	5.2.5.3	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm <sup>2</sup> , assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm <sup>3</sup> , durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta			
		<b>A RIPORTARE</b>			368.413,67

					Pag.24
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			368.413,67
		regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L.			
		per piastrelle 20x20 cm s = 8 mm			
		Rivestimento pareti dei bagni fino a 2,00 m di altezza			
		m 5,42 x 2	10,840		
		m 5,32 x 2	10,640		
		m 5,77 x 2	11,540		
		m 2,57 x 2	5,140		
		m 0,40 x 2	0,800		
		m 0,40 x 2	0,800		
		m 0,70 x 2	1,400		
		m 4,60 x 2	9,200		
		m 6,15 x 2	12,300		
		m 10 x 2	20,000		
		m 1,41 x 2	2,820		
		m 0,97 x 2	1,940		
		m 0,61 x 2	1,220		
		m 6,30 x 2	12,600		
		m 5,90 x 2	11,800		
		m 5,85 x 2	11,700		
		m 3,38 x 2	6,760		
		m 0,51 x 2	1,020		
		m 0,30 x 2	0,600		
		m 4,38 x 2	8,760		
		m 8,66 x 2	17,320		
		m 6,30 x 2	12,600		
		m 5,30 x 2	10,600		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>182,400</b>	<b>47,57</b>	<b>8.676,77</b>
		<b>3) Totale Pavimenti e Rivestimenti</b>			<b>61.183,95</b>
		<b>Intonaci e Finiture</b>			
67		9.1.2 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm), applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, previa sbruffatura delle superfici, dato 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 proveniente dalla voce 2.2.1.2 n2 x mq 364,274 Superficie pilastri n2 x m 2,46 x 3,45 n8 x m 2,30 x 3,45 n4 x m 2,50 x 3,45 n2 x m 1,70 x 3,45 n2 x m 2,74 x 3,45 m 2,90 x 3,45 m 2,70 x 3,45	728,548 16,974 63,480 34,500 11,730 18,906 10,005 9,315		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>893,458</b>	<b>20,40</b>	<b>18.226,54</b>
68		9.1.4 Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>395.316,98</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			395.316,98
		per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. quantità proveniente dalla voce 9.1.2 mq 893,458	893,458		
		SOMMANO m² =	893,458	12,40	11.078,88
69		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.			
		quantità proveniente dalla voce 9.1.2 mq 893,458	893,458		
		SOMMANO m² =	893,458	6,21	5.548,37
70		12.3.4 Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		mq 52,96	52,960		
		mq 74,80	74,800		
		mq 78,59	78,590		
		mq 17,89	17,890		
		mq 10,78	10,780		
		mq 6,71	6,710		
		mq 5,57	5,570		
		mq 2,96	2,960		
		mq 2,29	2,290		
		mq 12,52	12,520		
		mq 9,12	9,120		
		mq 3,33	3,330		
		mq 2,77	2,770		
		mq 2,42	2,420		
		mq 10,18	10,180		
		mq 3,19	3,190		
		mq 2,70	2,700		
		mq 2,22	2,220		
		mq 2,32	2,320		
		mq 14,40	14,400		
		mq 85,28	85,280		
		SOMMANO m² =	403,000	34,00	13.702,00
71		11.3.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		Verniciatura grate n2 x m 3,20 x 2,60	16,640		
		m 2,45 x 2,60	6,370		
		m 3,20 x 2,60	8,320		
		Porta di ingresso m 1,90 x 2,60	4,940		
		m 1,60 x 2,60	4,160		
		m 2,30 x 2,60	5,980		
		<b>A RIPORTARE</b>	46,410		425.646,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	46,410		425.646,23
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	46,410	15,16	703,58
		4) Totale Intonaci e Finiture			49.259,37
		<b>Infissi esterni e Porte interne</b>			
72		8.1.3.3 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 compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. 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 m <sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,7 W/(m <sup>2</sup> /K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon n2 x m 3,20 x 2,60 m 2,45 x 2,60 m 3,20 x 2,60 Porta di ingresso m 1,90 x 2,60 m 1,60 x 2,60 m 2,30 x 2,60	16,640 6,370 8,320 4,940 4,160 5,980		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	46,410	385,63	17.897,09
73		8.4.5 Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 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. quantità proveniente dalla voce 8.1.3.3 mq 46,93	46,930		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	46,930	41,75	1.959,33
74		8.3.9 Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo			
		A RIPORTARE			446.206,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			446.206,23
		tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.			
		n8 x m 0,80 x 2,10	13,440		
		n12 x 1 x 2,10	25,200		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>38,640</b>	<b>249,73</b>	<b>9.649,57</b>
75		8.5.1.3 Fornitura e collocazione di avvolgibile con marcatura CE secondo UNI EN 13659, completo di rullo con cuscinetti a sfera, cinghie, guide, etc., compreso opere murarie, accessori e tutto quanto altro occorre ed ogni magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		in alluminio di colore a scelta della D.L., con coibentazione in poliuretano espanso ecologico (peso minimo 4,5 kg per ogni m²			
		n2 x m 3,20 x 2,60	16,640		
		m 2,45 x 2,60	6,370		
		m 3,20 x 2,60	8,320		
		m 1,60 x 2,60	4,160		
		m 2,30 x 2,60	5,980		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>41,470</b>	<b>76,97</b>	<b>3.191,95</b>
76		7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, 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 e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		Grate			
		n2 x m 3,20 x 2,60 x 50 kg/mq	832,000		
		m 2,45 x 2,60 x 50 kg/mq	318,500		
		m 3,20 x 2,60 x 50 kg/mq	416,000		
		Porta di ingresso			
		m 1,90 x 2,60 x 50 kg/mq	247,000		
		m 1,60 x 2,60 x 50 kg/mq	208,000		
		m 2,30 x 2,60 x 50 kg/mq	299,000		
		<b>SOMMANO kg =</b>	<b>2.320,500</b>	<b>3,12</b>	<b>7.239,96</b>
77		7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie 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.			
		Grate			
		Quantità proveniente dalla voce 7.1.2			
		kg 2320,5	2.320,500		
		<b>SOMMANO kg =</b>	<b>2.320,500</b>	<b>2,42</b>	<b>5.615,61</b>
		5) Totale Infissi esterni e Porte interne			45.553,51
		1) Totale Opere Edili			238.535,52
		<b>Impianti</b>			
		<b>Impianto Elettrico</b>			471.903,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			471.903,32
78		<p>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</p>	cad = 77,000	43,20	3.326,40
79		<p>14.1.4.6 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, luminoso o non, a relè, compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K</p>	cad = 21,000	65,30	1.371,30
80		<p>14.1.5.2 Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando deviato o invertito compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito</p>	cad = 1,000	35,20	35,20
81		<p>14.8.3.3 Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR &lt;19 e luminanza L65 &lt;3000 cd/m<sup>2</sup> secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA &gt; 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. E' compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da</p>			
		A RIPORTARE			476.636,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			476.636,22
		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. ottica UGR19 - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 3300 fino a 5000 lumen. Driver Elettronico	cad = 42,000	186,50	7.833,00
82		14.8.2.1 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampada Fluorescente 1x18W	cad = 24,000	69,30	1.663,20
83		14.8.11.12 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 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.24W - aut. 1h - Centralizzata	cad = 11,000	301,20	3.313,20
84		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			
		<b>A RIPORTARE</b>			489.445,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			489.445,62
			cad = 20,000	15,10	302,00
85		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			
			cad = 20,000	10,60	212,00
86		AP.03 Fornitura e posa in opera di prese a pavimento bipasso 10/16 A in scatola ad incasso IP55.			
			cad = 18,000	163,98	2.951,64
		1) Totale Impianto Elettrico			21.007,94
		<b>Impianto Idrico-sanitario</b>			
87		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 esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento 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 = 7,000	245,43	1.718,01
88		15.1.5 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
			cad = 9,000	318,77	2.868,93
89		15.3.4 Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
			cad = 3,000	1.836,12	5.508,36
90		15.3.6 Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di			
		A RIPORTARE			503.006,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			503.006,56
		dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	450,82	1.352,46
91		15.3.3 Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	1.615,40	4.846,20
92		15.3.8 Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad = 3,000	121,92	365,76
93		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 = 3,000	178,84	536,52
94		27.1.5.1 Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornita completa di: maniglione antipanico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50	cad. = 6,000	124,20	745,20
95		15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo 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 (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo 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	cad = 34,000	100,58	3.419,72
96		15.4.14.1 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 40 mm			
		A RIPORTARE			514.272,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			514.272,42
		ml 40.00	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	13,31	532,40
97		15.4.14.6 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 110 mm			
		ml 80.00	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	18,77	1.501,60
98		15.4.9.2 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE.Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante 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. per diametro DN 20x15 mm			
		ml 120.00	120,000		
		SOMMANO m =	120,000	11,33	1.359,60
99		15.4.9.6 Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti:conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE.Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante 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. per diametro DN 50x42 mm			
		ml 50.00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	42,36	2.118,00
		2) Totale Impianto Idrico-sanitario			26.872,76
		<b>Impianti Speciali</b>			
100		14.12.3 Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo citofonici a 2 A RIPORTARE			519.784,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			519.784,02
		conduttori twistati con guaina in PVC e tensione di isolamento 450/750V, idonei all'impianto citofonico da realizzare, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11).	m = 60,000	1,97	118,20
101		14.12.2.2 Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria. Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. posto interno videocitofonico	cad = 1,000	243,40	243,40
102		14.12.1.2 Fornitura e collocazione di posto esterno per impianto citofonici o videocitofonico a due fili di comunicazione con telecamera a colori per installazione a parete o ad incasso, comprensivo di scatola con tetto antipioggia. Sono compresi: - modulo fonico con regolazione del volume altoparlante e microfono - modulo video (per gli impianti videocitofonici) con telecamera a colori con sensore da 1/3", con possibilità di regolazione della telecamera sugli assi verticale ed orizzontale del 10% - pulsantiera con cartellini portanome Sono compresi gli elementi di chiusura e di finitura in zama o in metallo, in grado di garantire un grado di protezione IP54 e resistenza agli urti fino a IK08. E' compresa la retroilluminazione dei tasti e il sistema per l'apertura dell'elettroserratura ed il collegamento per un pulsante apriporta locale. E' compreso l'alimentatore SELV idoneo per tutto l'impianto, protetto contro sovraccarico e cortocircuito, da montare su quadro o su scatola predisposta e i collegamenti verso l'elettroserratura. videocitofono fino a 8 pulsanti	cad = 1,000	1.134,00	1.134,00
		3) Totale Impianti Speciali			1.495,60
		2) Totale Impianti			49.376,30
		2) Totale Piano secondo seminterrato			<b>287.911,82</b>
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>521.279,62</b>

					Pag.34
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			521.279,62
		<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>			
		<b>Impianto elettrico</b>			
		<b>Impianti speciali</b>			
103		AP.01 Fornitura e posa in opera di sistema e videosorveglianza IP completo di apparati di trasmissione e di supporto, componenti hardware e software tramite utilizzo di punti di ripresa collegati a centrale operativa.	1,000	2.826,32	2.826,32
104		AP.02 Fornitura e posa in opera di sistema di antifurto completo, comprensivo di centralina, sensori esterni e interni, sirena e combinatore telefonico.	1,000	2.573,32	2.573,32
		1) Totale Impianti speciali			5.399,64
		<b>Quadri e dorsali</b>			
105		14.4.3.5 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli Quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	400,20	400,20
106		14.4.5.21 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]. Icn=10 kA curva C - 1P - da 125 A Quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	124,30	124,30
107		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]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Quadro generale			
		A RIPORTARE			527.203,76

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			527.203,76
		2+1 Quadro Primo seminterrato	3,000		
		1 + 2 Quadro Secondo seminterrato	3,000		
		1 + 2	3,000		
		SOMMANO cad =	9,000	89,80	808,20
108		14.4.6.16 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 - 30 mA			
		Quadro generale 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	104,70	209,40
109		14.4.5.11 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 morsettieria. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A			
		Quadro generale 2	2,000		
		Quadro Primo seminterrato 7	7,000		
		Quadro Secondo seminterrato 7	7,000		
		SOMMANO cad =	16,000	48,90	782,40
110		14.4.6.3 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 - 300/500 mA			
		Quadro generale 2	2,000		
		Quadro Primo seminterrato 7	7,000		
		Quadro Secondo seminterrato 7	7,000		
		SOMMANO cad =	16,000	44,00	704,00
111		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. spia presenza tensione fino a 3 LED			
		Quadro generale 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	22,20	22,20
112		14.4.3.4 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante			
		A RIPORTARE			529.729,96

					Pag.36
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			529.729,96
		autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. centralino da incasso PVC IP40 con portella 54 moduli Quadro Primo seminterrato 1 Quadro Secondo seminterrato 1	1,000  1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	289,60	579,20
113		14.4.6.15 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 <= 25A cl.AC - 300/500 mA Quadro Primo seminterrato 2 Quadro Secondo seminterrato 2	2,000  2,000		
		SOMMANO cad =	4,000	65,90	263,60
114		14.3.17.53 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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x10mm <sup>2</sup> +GV ml 70	70,000		
		SOMMANO m =	70,000	17,10	1.197,00
115		14.3.17.54 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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x16mm <sup>2</sup> +GV ml 20	20,000		
		SOMMANO m =	20,000	24,20	484,00
116		14.3.17.52 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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x6mm <sup>2</sup> +GV ml 20	20,000		
		SOMMANO m =	20,000	11,13	222,60
		A RIPORTARE			532.476,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			532.476,36
117		14.3.17.25 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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x1,5mm <sup>2</sup> ml 20+150	170,000		
		SOMMANO m =	170,000	3,19	542,30
118		14.3.17.27 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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x4mm <sup>2</sup> ml 140+100	240,000		
		SOMMANO m =	240,000	5,44	1.305,60
119		14.3.17.26 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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm <sup>2</sup> ml 55+95+150	300,000		
		SOMMANO m =	300,000	4,15	1.245,00
120		14.3.17.50 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 grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 4x2,5mm <sup>2</sup> +GV ml 25+25	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	5,93	296,50
121		14.4.5.16 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]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A			
		A RIPORTARE			535.865,76

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			535.865,76
		quadro generale n 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	127,60	127,60
122		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 generale n 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	69,30	138,60
		2) Totale Quadri e dorsali			9.452,70
		1) Totale Impianto elettrico			14.852,34
		3) Totale IMPIANTO ELETTRICO			<b>14.852,34</b>
		A RIPORTARE			536.131,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
123		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p><b>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE</b></p> <p><b>Impianto di climatizzazione</b></p> <p><b>Climatizzazione e ricambi aria</b></p> <p>AP.04 Fornitura e posa in opera di sistema di climatizzazione composto da: PIANO 1° SEMINTERRATO: - n° 1 unità a pompa di calore ad espansione diretta VRF condensata ad aria a portata variabile, dotata di compressore DC twin rotary e due ventilatori orizzontali DC elicoidali. Struttura portante realizzata in lamiera d'acciaio verniciato in grado di fornire ottime caratteristiche meccaniche e lunga resistenza alla corrosione. Impianto con circuito frigorifero a due tubi, avente massimo 15 unità interne collegabili di potenza complessiva compresa tra il 50% ed il 130% rispetto alla potenza nominale. Dati tecnici: § Capacità in raffreddamento nominale: 45,0 kW § Capacità in riscaldamento nominale: 45,0 kW § Potenza assorbita in raffreddamento nominale: 13,55 kW § Potenza assorbita in riscaldamento nominale: 11,11 kW § Refrigerante: R410A § Pressione sonora max: 62 dB(A) § Dimensioni in mm (LxAxP): 1460×1650×540 § Peso netto: 275 kg § Alimentazione: 400 V, 50 Hz, 3 fasi + N § Sistema di sbrinamento ad inversione di ciclo controllato elettronicamente - n° 1 unità interna del tipo a pavimento a vista con ripresa dal basso, a portata di refrigerante variabile, costituita da ventilatore DC di tipo centrifugo, batteria ad espansione diretta dotata di valvola di espansione controllata elettronicamente. Telecomando ad infrarossi incluso. Dati tecnici: § Capacità in raffreddamento nominale: 4,5 kW § Capacità in riscaldamento nominale: 5,0 kW § Refrigerante: R410A § Pressione sonora: 30/34/37 dB(A) § Dimensioni in mm (LxAxP): 1200x677x220 § Peso netto: 33 kg § Alimentazione: 230 V, 50 Hz, 1 fase - n° 2 unità interna del tipo a pavimento a vista con ripresa dal basso, a portata di refrigerante variabile, costituita da ventilatore DC di tipo centrifugo, batteria ad espansione diretta dotata di valvola di espansione controllata elettronicamente. Telecomando ad infrarossi incluso. Dati tecnici: § Capacità in raffreddamento nominale: 3,6 kW § Capacità in riscaldamento nominale: 4,0 kW § Refrigerante: R410A § Pressione sonora: 30/34/37 dB(A) § Dimensioni in mm (LxAxP): 1200x677x220 § Peso netto: 33 kg § Alimentazione: 230 V, 50 Hz, 1 fase - n° 10 unità interna del tipo a pavimento a vista con ripresa dal basso, a portata di refrigerante variabile, costituita da ventilatore DC di tipo centrifugo, batteria ad espansione diretta dotata di valvola di espansione controllata elettronicamente. Telecomando ad infrarossi incluso. Dati tecnici: § Capacità in raffreddamento nominale: 2,8 kW</p>			536.131,96
		A RIPORTARE			536.131,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>§ Capacità in riscaldamento nominale: 3,2 kW</p> <p>§ Refrigerante: R410A</p> <p>§ Pressione sonora: 29/33/36 dB(A)</p> <p>§ Dimensioni in mm (LxAxP): 1000x677x220</p> <p>§ Peso netto: 27,5 kg</p> <p>§ Alimentazione: 230 V, 50 Hz, 1 fase</p> <p>- kit giunti di connessione ad y per unita' interne VRF</p> <p>- controllo remoto cablato da installare a muro per la gestione simultanea di un numero di unità interne da 1 a 16, dotato di display a cristalli liquidi retroilluminato e microprocessore, avente le seguenti funzioni:</p> <p>§ Accensione/Spengimento</p> <p>§ Selezione modalità di funzionamento (modalità Auto compresa)</p> <p>§ Regolazione temperatura ambiente con step 0,5 °C</p> <p>§ Doppio setpoint temperatura in modalità Auto</p> <p>§ Controllo velocità ventilazione in 7 livelli</p> <p>§ Posizione deflettori a 5 livelli</p> <p>§ Funzione oscillazione automatica deflettori</p> <p>§ Timer giornaliero e funzione di estensione</p> <p>§ Timer settimanale</p> <p>§ Visualizzazione ora e settaggio automatico ora legale</p> <p>§ Settaggio indirizzamento</p> <p>§ Ricevitore segnale infrarossi</p> <p>§ Sensore temperatura ambiente integrato</p> <p>§ Segnalazione filtro sporco</p> <p>§ Modalità silenziosa</p> <p>§ Blocco tastiera comando</p> <p>§ Blocco range temperatura setpoint, accensione/spengimento, modalità, temperatura setpoint, timer</p> <p>§ Visualizzazione temperatura in °C/°F</p> <p>§ Auto restart in seguito a black-out</p> <p>§ Visualizzazione errori e parametri del sistema</p> <p>§ Lunghezza cavo collegamento fino a 200 m</p> <p>§ Dimensioni in mm (LxAxP): 120x120x20</p> <p>- controllo remoto cablato da installare a muro per la gestione di una unità interna, dotato di display a cristalli liquidi retroilluminato e microprocessore, avente le seguenti funzioni:</p> <p>§ Accensione/Spengimento</p> <p>§ Selezione modalità di funzionamento (modalità Auto compresa)</p> <p>§ Regolazione temperatura ambiente con step 0,5 °C</p> <p>§ Doppio setpoint temperatura in modalità Auto</p> <p>§ Controllo velocità ventilazione in 7 livelli</p> <p>§ Posizione deflettori a 5 livelli</p> <p>§ Funzione oscillazione automatica deflettori</p> <p>§ Timer giornaliero</p> <p>§ Timer settimanale</p> <p>§ Settaggio indirizzamento</p> <p>§ Ricevitore segnale infrarossi</p> <p>§ Sensore temperatura ambiente integrato</p> <p>§ Segnalazione filtro sporco</p> <p>§ Modalità silenziosa</p> <p>§ Blocco range temperatura setpoint selezionabile in riscaldamento e raffrescamento</p> <p>§ Visualizzazione temperatura in °C/°F</p> <p>§ Auto restart in seguito a black-out</p> <p>§ Visualizzazione errori e parametri del sistema</p> <p>§ Lunghezza cavo collegamento fino a 200 m</p> <p>§ Dimensioni in mm (LxAxP): 86x86x18</p> <p><b>PIANO 2° SEMINTERRATO:</b></p> <p>- n° 1 unità a pompa di calore ad espansione diretta VRF condensata ad aria a portata variabile, dotata di compressore DC twin rotary e due ventilatori orizzontali DC elicoidali. Struttura portante realizzata in</p> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			<p>536.131,96</p> <p style="text-align: right;">536.131,96</p>

					Pag.41
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>lamiera d'acciaio verniciato in grado di fornire ottime caratteristiche meccaniche e lunga resistenza alla corrosione. Impianto con circuito frigorifero a due tubi, avente massimo 15 unità interne collegabili di potenza complessiva compresa tra il 50% ed il 130% rispetto alla potenza nominale.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>§ Capacità in raffreddamento nominale: 45,0 kW</p> <p>§ Capacità in riscaldamento nominale: 45,0 kW</p> <p>§ Potenza assorbita in raffreddamento nominale: 13,55 kW</p> <p>§ Potenza assorbita in riscaldamento nominale: 11,11 kW</p> <p>§ Refrigerante: R410A</p> <p>§ Pressione sonora max: 62 dB(A)</p> <p>§ Dimensioni in mm (LxAxP): 1460x1650x540</p> <p>§ Peso netto: 275 kg</p> <p>§ Alimentazione: 400 V, 50 Hz, 3 fasi + N</p> <p>§ Sistema di sbrinamento ad inversione di ciclo controllato elettronicamente</p> <p>- n° 2 unità interna del tipo a cassetta da incasso in controsoffitto, con distribuzione a 4 vie, a portata di refrigerante variabile, costituita da ventilatore DC di tipo centrifugo a 7 velocità di ventilazione selezionabili da comando, batteria ad espansione diretta dotata di valvola di espansione controllata elettronicamente e di appositi connettori per il collegamento di segnali di input accensione/spengimento ed output allarme. Pompa scarico condensa incorporata.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>§ Capacità in raffreddamento nominale: 3,6 kW</p> <p>§ Capacità in riscaldamento nominale: 4,0 kW</p> <p>§ Refrigerante: R410A</p> <p>§ Pressione sonora: 32/34/35/37/38/40/42 dB(A)</p> <p>§ Dimensioni unità in mm (LxAxP): 840x230x840</p> <p>§ Dimensioni pannello in mm (LxAxP): 950x70x950</p> <p>§ Peso netto (unità+pannello): 21,3+5,8 kg</p> <p>§ Alimentazione: 230 V, 50 Hz, 1 fase</p> <p>- n° 10 unità interna del tipo a cassetta da incasso in controsoffitto, con distribuzione a 4 vie, a portata di refrigerante variabile, costituita da ventilatore DC di tipo centrifugo a 7 velocità di ventilazione selezionabili da comando, batteria ad espansione diretta dotata di valvola di espansione controllata elettronicamente e di appositi connettori per il collegamento di segnali di input accensione/spengimento ed output allarme. Pompa scarico condensa incorporata.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>§ Capacità in raffreddamento nominale: 2,8 kW</p> <p>§ Capacità in riscaldamento nominale: 3,2 kW</p> <p>§ Refrigerante: R410A</p> <p>§ Pressione sonora: 32/34/35/37/38/40/42 dB(A)</p> <p>§ Dimensioni unità in mm (LxAxP): 840x230x840</p> <p>§ Dimensioni pannello in mm (LxAxP): 950x70x950</p> <p>§ Peso netto (unità+pannello): 21,3+5,8 kg</p> <p>§ Alimentazione: 230 V, 50 Hz, 1 fase</p> <p>- n° 1 unità interna del tipo a cassetta da incasso in controsoffitto, con distribuzione a 4 vie, a portata di refrigerante variabile, costituita da ventilatore DC di tipo centrifugo a 7 velocità di ventilazione selezionabili da comando, batteria ad espansione diretta dotata di valvola di espansione controllata elettronicamente e di appositi connettori per il collegamento di segnali di input accensione/spengimento ed output allarme. Pompa scarico condensa incorporata.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>§ Capacità in raffreddamento nominale: 2,2 kW</p> <p>§ Capacità in riscaldamento nominale: 2,7 kW</p>			536.131,96
		A RIPORTARE			536.131,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>§ Refrigerante: R410A</p> <p>§ Pressione sonora: 32/34/35/37/38/40/42 dB(A)</p> <p>§ Dimensioni unità in mm (LxAxP): 840x230x840</p> <p>§ Dimensioni pannello in mm (LxAxP): 950x70x950</p> <p>§ Peso netto (unità+pannello): 21,3+5,8 kg</p> <p>§ Alimentazione: 230 V, 50 Hz, 1 fase</p> <p>- griglie 600x600 per cassette compatta 4 vie</p> <p>- kit giunti di connessione ad y per unita' interne VRF</p> <p>- controllo remoto cablato da installare a muro per la gestione simultanea di un numero di unità interne da 1 a 16, dotato di display a cristalli liquidi retroilluminato e microprocessore, avente le seguenti funzioni:</p> <p>§ Accensione/Spegnimento</p> <p>§ Selezione modalità di funzionamento (modalità Auto compresa)</p> <p>§ Regolazione temperatura ambiente con step 0,5 °C</p> <p>§ Doppio setpoint temperatura in modalità Auto</p> <p>§ Controllo velocità ventilazione in 7 livelli</p> <p>§ Posizione deflettori a 5 livelli</p> <p>§ Funzione oscillazione automatica deflettori</p> <p>§ Timer giornaliero e funzione di estensione</p> <p>§ Timer settimanale</p> <p>§ Visualizzazione ora e settaggio automatico ora legale</p> <p>§ Settaggio indirizzamento</p> <p>§ Ricevitore segnale infrarossi</p> <p>§ Sensore temperatura ambiente integrato</p> <p>§ Segnalazione filtro sporco</p> <p>§ Modalità silenziosa</p> <p>§ Blocco tastiera comando</p> <p>§ Blocco range temperatura setpoint, accensione/spegnimento, modalità, temperatura setpoint, timer</p> <p>§ Visualizzazione temperatura in °C/°F</p> <p>§ Auto restart in seguito a black-out</p> <p>§ Visualizzazione errori e parametri del sistema</p> <p>§ Lunghezza cavo collegamento fino a 200 m</p> <p>§ Dimensioni in mm (LxAxP): 120x120x20</p> <p>- controllo remoto cablato da installare a muro per la gestione di una unità interna, dotato di display a cristalli liquidi retroilluminato e microprocessore, avente le seguenti funzioni:</p> <p>§ Accensione/Spegnimento</p> <p>§ Selezione modalità di funzionamento (modalità Auto compresa)</p> <p>§ Regolazione temperatura ambiente con step 0,5 °C</p> <p>§ Doppio setpoint temperatura in modalità Auto</p> <p>§ Controllo velocità ventilazione in 7 livelli</p> <p>§ Posizione deflettori a 5 livelli</p> <p>§ Funzione oscillazione automatica deflettori</p> <p>§ Timer giornaliero</p> <p>§ Timer settimanale</p> <p>§ Settaggio indirizzamento</p> <p>§ Ricevitore segnale infrarossi</p> <p>§ Sensore temperatura ambiente integrato</p> <p>§ Segnalazione filtro sporco</p> <p>§ Modalità silenziosa</p> <p>§ Blocco range temperatura setpoint selezionabile in riscaldamento e raffrescamento</p> <p>§ Visualizzazione temperatura in °C/°F</p> <p>§ Auto restart in seguito a black-out</p> <p>§ Visualizzazione errori e parametri del sistema</p> <p>§ Lunghezza cavo collegamento fino a 200 m</p> <p>§ Dimensioni in mm (LxAxP): 86x86x18</p> <p>- convertitore dati da installare a muro per la gestione simultanea di un numero di unità interne da 1 a 64, basato su server cloud per il</p>			536.131,96
		A RIPORTARE			536.131,96

					Pag.43
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p align="center"><b>RIPORTO</b></p> <p>controllo da computer, tablet o smartphone attraverso web browser o app. Il convertitore dovrà essere collegato al sistema di climatizzazione e, tramite cavo ethernet, ad un router per la comunicazione via web con il server cloud.</p> <p>Funzioni principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Accensione/Spegnimento</li> <li>§ Selezione modalità di funzionamento</li> <li>§ Regolazione temperatura ambienti</li> <li>§ Controllo velocità ventilazione</li> <li>§ Funzione oscillazione automatica deflettori</li> <li>§ Timer settimanale</li> <li>§ Blocco funzioni</li> <li>§ Report allarmi</li> <li>§ Dimensioni in mm (LxAxP): 160×115×27</li> </ul> <p>Il tutto completo di quadro elettrico, cavi di collegamento elettrico, raccordi, cassette ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola dell'arte.</p>			536.131,96
		<p align="right">acorpo =</p>	1,000	63.188,52	63.188,52
124		<p><b>AP.05</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di n° 2 impianti di ventilazione meccanica controllata completi di canali in poliuretano sanificabile griglie di mandata, griglie di ripresa ed ogni altro accessorio conforme alla realizzazione dell'opera compreso recuperatore a flussi incrociati</p> <p>Unita Ventilazione a doppio flusso Non Residenziale con recupero di calore a medio rendimento &gt; 73%)</p> <p><b>GAMMA:</b></p> <p>nr. 2 modelli con portate d'aria di 1600 m3/h</p> <p><b>COSTRUZIONE:</b></p> <p>Telaio in profilati estrusi di alluminio, cassa in doppia pannellatura in lamiera Aluzinc® (struttura esterna e parti interne) a sandwich su isolante in schiuma poliuretana iniettata spessore 25 mm e densità 42 kg/m3 (isolamento acustico e termico); parti interne dell'unità di ventilazione in Aluzinc®</p> <p>Vasca raccolta condensa in lamiera Aluzinc®, con scarico per l'evacuazione. Scambiatore di calore statico in alluminio in controcorrente - certificato Eurovent. Sbrinamento automatico dello scambiatore tramite strategia anti-gelo, by-pass di serie, automatico o manuale.</p> <p>Elettroventilatori centrifughi AC a 3 o 4 velocità, monofase (230V-1-50/60Hz)</p> <p>Imbocchi circolari per collegamento alle canalizzazioni aria</p> <p>Filtri estrazione ePM10 50% / rinnovo ePM1 70% , avviso filtri sporchi: gestito da pressostati differenziali, portine accesso laterali e spazi tecnici interni per una facile ispezione/manutenzione</p> <p>soluzioni plug-n-play con quadro elettrico e controllo pre-cablato a bordo macchina</p> <p><b>MODALITA' DI INSTALLAZIONE:</b></p> <p>Orizzontale, a contro-soffitto oppure a pavimento</p> <p>Installabile all'esterno (con tetto di protezione) o all'interno, con temperatura ambiente compresa tra -15° e + 50° C</p> <p><b>REGOLAZIONE</b></p> <p>Regolazione plug-n-play con microprocessore e quadro elettrico montati e pre-cablato a bordo macchina. Controllo velocità ventilatori, gestione by-pass, gestione trattamenti (batterie ad acqua 0-10V-on/off, batteria pre/post-riscaldamento elettrica, serrande on/off), gestione allarme filtri. Pannello touch screen remoto con visualizzazione flussi aria, menu impostazione parametri, lista allarmi e programmazione settimanale.</p> <p>Interfaccia Ethernet per protocollo di comunicazione MODBUS TCP/IP e MODBUS RTU</p> <p>Filtri da sotto/sopra e dal pannello laterale con maniglia e chiusura per le taglie dall' 1 alla 3, ispezione e manutenzione solo laterale per le</p>			
		<b>A RIPORTARE</b>			599.320,48

					Pag.44
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			599.320,48
		<p>taglie 4 e 5</p> <p>Scambiatore dal pannello con chiusura; sotto/sopra dalla taglia 1 alla 3, laterale per la taglia 4 e 5</p> <p>Ventilatori da sotto/sopra e dal pannello laterale con maniglia e chiusura per le taglie dall'1 alla 3, ispezione e manutenzione solo laterale per le taglie 4 e 5</p> <p>Il tutto completo di quadro elettrico, cavi di collegamento elettrico, raccordi, cassette ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola dell'arte.</p>			
		acorpo =	1,000	16.566,50	16.566,50
125		<p>AP.06</p> <p>Fornitura e posa in opera di canali a sezione rettangolare in lamiera zincata coibentati esternamente , per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: lunghezza standard 1,5 m - lato maggiore fino da 0 a 300 mm. -spessore lamiera 6/10 mm., . Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec.Compresi nel prezzo l'incidenza di pezzi speciali, staffaggi e flangiatura, giunti antivibranti per il collegamento tra canalizzazioni realizzati con una parte centrale in tela di pvc e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi, il trasporto, il sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza ed i ponteggi mobili e/o fissi di servizio.</p> <p style="text-align: right;">kg 550.00</p>			
		SOMMANO Kg =	550,000	5,80	3.190,00
126		<p>AP.13</p> <p>Fornitura e posa in opera di canali a sezione rettangolare in lamiera zincata coibentati esternamente , per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: lunghezza standard 1,5 m - lato maggiore fino da 310 a 750 mm. -spessore lamiera 8/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza</p>			
		A RIPORTARE			619.076,98

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			619.076,98
		del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. Compresi nel prezzo l'incidenza di pezzi speciali, staffaggi e flangiatura, giunti antivibranti per il collegamento tra canalizzazioni realizzati con una parte centrale in tela di pvc e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi, il trasporto, il sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza ed i ponteggi mobili e/o fissi di servizio.			
		kg 150.00	150,000		
		SOMMANO Kg =	150,000	7,51	1.126,50
127		AP.07 Tubazioni in rame ricotto in rotoli UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm) De6.35x1mm ml 80.0	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	5,35	428,00
128		AP.08 Tubazioni in rame ricotto in rotoli UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm) De9.53x1mm ml 46.00	46,000		
		SOMMANO m =	46,000	6,48	298,08
129		AP.09 Tubazioni in rame ricotto in rotoli UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm) De12.7x1mm ml 110	110,000		
		SOMMANO m =	110,000	7,45	819,50
130		AP.10 Tubazioni in rame ricotto in rotoli UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm) De15.9x1mm ml 30	30,000		
		SOMMANO m =	30,000	9,69	290,70
131		AP.11 Tubazioni in rame ricotto in rotoli UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e			
		A RIPORTARE			622.039,76

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			622.039,76
		staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm) De19.1x1mm ml 25	25,000		
		SOMMANO m =	25,000	12,31	307,75
132		AP.12 Tubazioni in rame ricotto in rotoli UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm) De25.4x1mm m 35	35,000		
		SOMMANO m =	35,000	14,59	510,65
		1) Totale Climatizzazione e ricambi aria			86.726,20
		1) Totale Impianto di climatizzazione			86.726,20
		4) Totale IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE			<b>86.726,20</b>
		A RIPORTARE			622.858,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			622.858,16
		<b>Impermeabilizzazione e drenaggi</b>			
		<b>Impermeabilizzazioni e drenaggi</b>			
		<b>Drenaggio 2° seminterrato</b>			
133		21.7.4 Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 4,00 m e diametro fino a 45 mm, in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. perforazioni per realizzazione drenaggio 2° seminterrato n 25*cm 200	5.000,000		
		SOMMANO cm =	5.000,000	1,09	5.450,00
134		13.7.1.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: 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 escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm realizzazione drenaggio 2° seminterrato ml 50.00 ml 25.00	50,000 25,000		
		SOMMANO m =	75,000	17,32	1.299,00
135		13.7.4.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di curve in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 200 mm da 45° a 90° realizzazione drenaggio 2° seminterrato n 25 n 6	25,000 6,000		
		SOMMANO cad =	31,000	25,76	798,56
136		13.7.5.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di braghe semplici o a squadra in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 200 mm realizzazione drenaggio 2° seminterrato n 25 n 3	25,000 3,000		
		SOMMANO cad =	28,000	43,55	1.219,40
137		AP.14 Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre in PVC antiurtizzato per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel			
		A RIPORTARE			631.625,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			631.625,12
		sottosuolo. La captazione dell'acqua è assicurata dalla presenza lungo il tubo di sottili fessure perpendicolari all'asse del tubo stesso di larghezza standard -0,4 - 0,5 mm. Per eliminare il rischio di intasamento ad opera del sedimento fine trasportato dall'acqua o di sifonamento, il tubo dovrà essere prerivestito con una calza di geotessile cucita a doppia trama incrociata ed applicata in modo aderente per evitare l'arrotolamento durante le fasi di inserimento del tubo stesso in opera. E' compreso e compensato nel prezzo tuttoquanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfettaregola d'arte. realizzazione drenaggio 2° seminterrato n 25*ml 2.00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	22,20	1.110,00
		1) Totale Drenaggio 2° seminterrato			9.876,96
		<b>Rifacimento atrio ingresso</b>			
138		21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. atrio ingresso mq 145.00	145,000		
		SOMMANO m² =	145,000	10,84	1.571,80
139		21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. atrio ingresso mq 145.00*cm 7.00	1.015,000		
		SOMMANO m² x cm =	1.015,000	1,99	2.019,85
140		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. quantità proveniente dalla voce 21.1.6 mq 145.00x m 0,03 quantità proveniente della voce 21.1.9 (mq 32.572 / cm 7) x m 0,07	4,350		
			0,326		
		SOMMANO m³ =	4,676	32,26	150,85
141		12.1.3 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo certificata di - 10 ° , con destinazione d'uso certificata dal produttore come : strato intermedio, strato a finire , multistrato a vista. La membrana sarà posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico			
		<b>A RIPORTARE</b>			636.477,62

					Pag.49
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			636.477,62
		strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. atrio ingresso n 2*mq 145.00 se ne considera il 10% per risvolti e sovrapposizioni mq 290.00*0.10	290,000		
		SOMMANO m² =	29,000		
			319,000	13,64	4.351,16
142		5.1.11.1 Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellazione nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. realizzato all'interno degli edifici atrio ingresso mq 145.00	145,000		
		SOMMANO m² =	145,000	19,99	2.898,55
143		10.1.1.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili atrio ingresso ml 11.50*0.30	3,450		
		SOMMANO m² =	3,450	96,88	334,24
144		5.1.7 Pavimento in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1ª scelta, con superficie grezza fiammata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regolo escluso il sottofondo, compreso la boiaccatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti. atrio ingresso mq 145.00	145,000		
		SOMMANO m² =	145,000	44,89	6.509,05
145		5.2.6.2 Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 15 cm atrio ingresso ml 85.00	85,000		
		SOMMANO m² =	85,000	20,06	1.705,10
		<b>A RIPORTARE</b>			652.275,72

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			652.275,72
		2) Totale Rifacimento atrio ingresso			19.540,60
		1) Totale Impermeabilizzazioni e drenaggi			29.417,56
		5) Totale Impermeabilizzazione e drenaggi			<b>29.417,56</b>
		A RIPORTARE			652.275,72

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			652.275,72
		<b>Oneri della sicurezza</b>			
		<b>Costi della sicurezza</b>			
146		26.1.10 Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m <sup>3</sup> e per tutta la durata dei lavori m 1,50 x 3,00 x 3	13,500		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	13,500	15,70	211,95
147		26.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. 50	50,000		
		SOMMANO cad =	50,000	12,52	626,00
148		26.1.15 Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m <sup>2</sup> di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. Recinzione area di cantiere m (17,00 + 24,00) x 2 Schermatura del ponteggio m (15,70 + 10,00 + 4,00) x 7,20	82,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	213,840	2,88	852,02
149		26.1.1.1 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio m (15,70 + 10,00 + 4,00) x 7,20	213,840		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	213,840	7,81	1.670,09
150		26.1.2 Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di			
		A RIPORTARE			655.635,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			655.635,78
		collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. per ogni m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni			
		Ulteriori due mesi oltre il primo			
		m (15,70 + 10,00 + 4,00) x 7,20 x 2	427,680		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	427,680	1,26	538,88
151		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 m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base			
		m (15,70 + 10,00 + 4,00) x 7,20	213,840		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	213,840	3,58	765,55
		1) Totale Costi della sicurezza			4.664,49
		6) Totale Oneri della sicurezza			<b>4.664,49</b>
		A RIPORTARE			656.940,21

				Pag. 53
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Piano primo seminterrato	1			233.367,80
Opere Edili	1		185.762,87	
Demolizioni e dismissioni	1	11.169,59		
Murature e Tramezzi	2	53.169,61		
Pavimenti e Rivestimenti	4	53.886,86		
Intonaci e Finiture	7	37.569,21		
Infissi esterni e Porte interne	8	29.967,60		
Impianti	10		47.604,93	
Impianto Elettrico	10	21.461,10		
Impianto Idrico-sanitario	13	24.648,23		
Impianti Speciali	16	1.495,60		
Piano secondo seminterrato	18			287.911,82
Opere Edili	18		238.535,52	
Demolizioni e dismissioni	18	20.085,83		
Murature e Tramezzi	19	62.452,86		
Pavimenti e Rivestimenti	21	61.183,95		
Intonaci e Finiture	24	49.259,37		
Infissi esterni e Porte interne	26	45.553,51		
Impianti	27		49.376,30	
Impianto Elettrico	27	21.007,94		
Impianto Idrico-sanitario	30	26.872,76		
Impianti Speciali	32	1.495,60		
IMPIANTO ELETTRICO	34			14.852,34
Impianto elettrico	34		14.852,34	
Impianti speciali	34	5.399,64		
Quadri e dorsali	34	9.452,70		
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	39			86.726,20
Impianto di climatizzazione	39		86.726,20	
Climatizzazione e ricambi aria	39	86.726,20		
Impermeabilizzazione e drenaggi	47			29.417,56
Impermeabilizzazioni e drenaggi	47		29.417,56	
Drenaggio 2° seminterrato	47	9.876,96		
Rifacimento atrio ingresso	48	19.540,60		
Oneri della sicurezza	51			4.664,49
Costi della sicurezza	51		4.664,49	
<b>SOMMANO I LAVORI</b>				€ 656.940,21
(sicurezza inclusa)				18.928,96
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori				4.664,49
a detrarre				23.593,45
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 633.346,76
Totale oneri della sicurezza (3,591415% sull'importo dei lavori)				23.593,45
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
IVA sui lavori 10%				65.694,02
Imprevisti (IVA inclusa)				18.420,30
Pubblicità, bandi di gara e Contributo ANAC				2.000,00
Incentivo Ufficio 2%				13.138,80
Spese tecniche				31.539,09
IVA e oneri su spese tecniche				8.477,70
Oneri di accesso a discarica				3.000,00
IVA su oneri di accesso a discarica (22%)				660,00
Forn. arredi ed attrezz. funzionali al progetto IVA incl.				71.104,96
Economie da affidamento SIA				34.401,44
Prove di laboratorio				3.000,00
Spese per allacci				3.000,00
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				254.436,31
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>				€ <b>911.376,52</b>