



Comune di Galatina - Prov. di Lecce

**CULT Community Urban Library and Technological Square**

Oggetto:

**PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE  
FUNZIONALE E RECUPERO DELLA  
BIBLIOTECA "SICILIANI" DEL POLO  
BIBLIO-MUSEALE DI GALATINA**

Responsabile del  
Procedimento:

Geom. Daniele Grappa \_\_\_\_\_

Progettista:

Arch. Davide Andrea Russo \_\_\_\_\_

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA

Tavola:

**D**

Data:

gennaio 23

Architetto Davide Andrea Russo

P.I. 03566330753 - c.f. RSS DDN 74B07 D862C  
via Foggia 130 - 73013 Galatina (LE) - 3805244074  
archdaviderusso@libero.it - davidearuso@archiworldpec.it



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
	<b>OG2 - RESTAURO E MANUTEZIONE DEI BENI IMMOBILI</b>							
	<b>SOTTOPOSTI A</b>							
	<b>TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI</b>							
	<b>CULTURALI E AMBIENTALI (Cat 1)</b>							
1 CULT.001	Fornitura e posa in opera di soppalco in acciaio Corten, costituito da pilastri e travi portanti in scatolato mm.80x80, traverse mm. 80x40, lamiera di copertura da mm.3 e piano di calpestio in legno wengè, compreso di scala per accesso e parapetto in cristallo di sicurezza stratificato 21/22.							
	SOMMANO mq					0,00	500,00	0,00
2 E.02.05.b E 02.05b	Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o mista, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri: eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli utensili elettromeccanici Muratura hall/reception *(H/peso=(6,30+3,70)/2) Tramezzo sala narrativa	1,00 1,00	7,20 6,40	0,400 0,200	5,000 5,000	14,40 6,40		
	Apertura porta vano "prigione"		1,50		2,000	3,00		
	SOMMANO mc					23,80	165,00	3'927,00
3 E.02.08.a E 02.08a	Demolizione di parete divisoria interna in fette di tufo, mattoni forati o pieni, etc., a qualsiasi piano e per altezza fino a m 4.00, eseguita a mano e/o con l'ausilio di piccoli utensili elettrici e meccanici, compreso intonaco, rivestimenti, tubazioni passanti e impianti elettrici. Compresi inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di metri 50 nell'ambito del cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. per uno spessore fino a cm 10 Apertura vano porta per accesso sala multimediale Tramezzi vecchi w.c. *(lung.=4,30+2,80+1,50+1,50)	1,00	1,00 10,10 10,20		2,500 3,000 3,000	2,50 30,30 30,60		
	SOMMANO mq					63,40	15,75	998,55
4 E.02.07.a E 02.07a	Taglio e demolizione a sezione obbligata, secondo le linee prestabilite dalla D.L, di muratura di qualsiasi natura, forma e spessore, eseguito a mano o con l'ausilio di qualsiasi mezzo, compreso le eventuali opere provvisoriale, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. eseguito in muratura di tufo							
	SOMMANO mc					0,00	262,00	0,00
5	Taglio di superfici verticali eseguito con l'ausilio di idonea							
	A R I P O R T A R E							4'925,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'925,55
E.02.10.c E 02.10c	attrezzatura, per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre. Su strutture in laterizio o tufo profondità di taglio fino a 200 mm							
	SOMMANO m					0,00	30,80	0,00
6 E.02.15 E 02.15	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, piani od inclinati, in qualsiasi condizione di altezza fino a cm 40 di spessore. Compreso l'onere per tagli anche con fiamma ossidrica dei ferri, tiro in basso, carico, trasporto e accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m, opere di presidio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Misurata al metro quadrato per ogni centimetro di profondità. Solaio vecchi w.c.	25,00			40,000	1'000,00		
	SOMMANO mq/cm					1'000,00	2,20	2'200,00
7 E.02.34.a E 02.34a	Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione senza recupero Pavimento ingresso/hall Perimetro sale - per larghezza di cm.60 *(par.ug.=115+31+60) Pavimenti w.c. *(par.ug.=6+18+17) Rimozione lastricato solare vecchio w.c. Rimozione pavimentazione chiostro Rimozione per passaggi impianti e zona bar *(par.ug.=23+26+2,5+10+7,3+(8*2,5))	206,00 41,00 88,80				105,00 206,00 41,00 25,00 23,00 88,80		
	SOMMANO mq					488,80	12,60	6'158,88
8 E.02.44.a E 02.44a	Rimozione di rivestimenti in piastrelle maiolicate di qualsiasi dimensione, compresa la rimozione della sottostante malta o collante. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico ed il trasporto nell'ambito del cantiere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. rimozione senza recupero Rivestimenti vecchi w.c.	2,00 2,00 2,00 7,00 2,00 6,00 4,00 2,00 6,00	6,50 2,80 4,30 1,60 5,80 1,50 5,80 3,00 1,40			2,200 2,200 2,200 2,200 2,200 2,200 2,200 2,200 2,200	28,60 12,32 18,92 24,64 25,52 19,80 51,04 13,20 18,48	
	SOMMANO mq					212,52	11,50	2'443,98
9 E.02.49.a	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo e dello spessore medio di cm 2, posto in opera su murature interne a qualsiasi piano,							
	A R I P O R T A R E							15'728,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'728,41
E 02.49a	eseguito a mano e/o con l'ausilio di utensili elettrici e comunque senza danneggiare la muratura sottostante. Compreso l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione di intonaco Muretti chiostro *(lung.=3,10+3,10+3,10+3+3,15+3,15+3,15+2,80+3+3+3,05+3+3+2,75)	2,00	42,35		0,800	67,76		
	Intonaco antiriscalita *(lung.=5,1+14,7)	2,00	19,80		1,200	47,52		
	(lung.=5,30+10,9)	2,00	16,20		1,200	38,88		
	(lung.=5,30+10,9)	2,00	16,20		1,200	38,88		
	(lung.=7,3+1)	2,00	8,30		1,200	19,92		
	(lung.=4,8+10,90)	2,00	10,99		1,200	26,38		
	(lung.=6,1+4,8)	2,00	15,70		1,200	37,68		
	(lung.=3,19+3,2)	2,00	10,90		1,200	26,16		
	(lung.=2,91+3,05)	2,00	6,39		1,200	15,34		
	(lung.=3,3+3,03)	2,00	5,96		1,200	14,30		
	(lung.=2,5+2,5+3)	2,00	6,33		1,200	15,19		
	(lung.=18,7+1,3)	2,00	8,00		1,200	9,60		
	(lung.=9,3+4,5)	2,00	20,00		1,200	48,00		
	(lung.=10+6,5)	2,00	13,80		1,200	33,12		
	(lung.=8,2+6,4)	2,00	16,50		1,200	39,60		
	(lung.=7,3+6,4)	2,00	14,60		1,200	35,04		
	(lung.=6,5+5,5)	2,00	13,70		1,200	32,88		
	(lung.=9+5,5)	2,00	12,00		1,200	28,80		
	(lung.=17,5+6,5)	2,00	14,50		1,200	34,80		
	(lung.=8,1+2+4,8+7,1)	2,00	24,00		1,200	57,60		
	(lung.=26,21+21,73+29,63+24,23+3,89)	2,00	20,20		1,200	48,48		
	(lung.=11,71+15,70+13,32+16,61)-(2,8+3+3+3+2,9+2,9+2,75+3,25+3,25+3,1+3,1+3,15+3,15+3,1))		105,69		1,200	126,83		
	pilastrate sui due lati del portico *(lung.=1,95+3,71+1,69+3,71)	2,00	14,89		1,200	17,87		
			11,06		1,200	26,54		
	SOMMANO mq					887,17	8,40	7'452,23
10 E.02.60.a E 02.60a	Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico-sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per pezzo sanitario. rimozione di tubazioni e apparecchi igienico-sanitari					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	52,50	682,50
11 E.02.62.a E 02.62a	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. rimozione di pluviali e canali di gronda, comprese eventuali							
	A R I P O R T A R E							23'863,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'863,14
	cassette di convogliamento Canali di gronda chiostro	4,00			11,000	44,00		
	SOMMANO m					44,00	12,60	554,40
12 E.09.03.h E 09.03h	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera in rame diametro 100 mm							
	SOMMANO ml					0,00	39,90	0,00
13 R.01.18.c R 01.18c	Trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche di materiali provenienti da scavi, demolizioni e tagli di muratura, da effettuare con qualsiasi mezzo sino ad una distanza di km 5, compreso il carico e lo scarico a mano sui mezzi di trasporto. oltre 6,5 mc/viaggio Vedi voce n° 2 [mc 23.80] Vedi voce n° 3 [mq 63.40] Vedi voce n° 6 [mq/cm 1 000.00] Vedi voce n° 7 [mq 488.80] Vedi voce n° 8 [mq 212.52]							
	SOMMANO mc			0,100 0,010	0,100 0,020	23,80 6,34 10,00 48,88 4,25	45,00	4'197,15
14 E.06.05.a E 06.05a	Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadriati delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. muratura in tufo di spessore cm 10 Tramezzature bagni e vano tecnico *(lung.=5,30+2+2,2+3+3+1,80+4,40+1,20+1,70+1,80+2,80+1)		30,20		3,000	90,60		
	SOMMANO mq					90,60	27,80	2'518,68
15 E.07.01.b E 07.01b	Fornitura e posa in opera di solaio a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, comprese casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino a 4 m dal piano di appoggio, compreso altresì il ferro di ripartizione e la solettina superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm. Per luci fino a 4.00 m: per sovraccarico di 400 kg/mq					25,00		
	SOMMANO mq					25,00	70,90	1'772,50
16	Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e							
	A R I P O R T A R E							32'905,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'905,87
E.08.07.a E 08.07a	cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni, compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 Vedi voce n° 7 [mq 488.80] Realizzazione rampre di accesso disabili *(par.ug.=10,50+3,70)	14,20				488,80 14,20		
	SOMMANO mq					503,00	13,20	6'639,60
17 E.08.07.b E 08.07b	Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni, compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Massetto di sottofondo di spessore superiore a cm 5, per ogni cm Realizzazione rampe di accesso disabili	10,50 3,70			10,000 10,000	105,00 37,00		
	SOMMANO mq/cm					142,00	1,20	170,40
18 E.16.12.a E 16.12a	Fornitura e posa in opera di intonaco liscio, per interni ed esterni, eseguito a qualsiasi altezza su superfici verticali rette, orizzontali e inclinate con malta di cemento. Realizzato con un primo strato di almeno 10 mm con malta dosata a kg 400 di cemento, e con un secondo strato di spessore minimo di 8 mm in malta cementizia fino a kg 600, tirato in piano con regolo e frattazzo, applicati previa disposizione di guide e poste e rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino e lisciata con frattazzo metallico, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Intonaco liscio a due strati su superfici interne Vedi voce n° 14 [mq 90.60]	2,00				181,20		
	SOMMANO mq					181,20	16,00	2'899,20
19 E.16.04 E 16.04	Intonaco premiscelato per umidità di risalita capillare, eseguito con ciclo deumidificante dato in più fasi, su strutture in pietra, mattoni e murature in genere. Eseguito su superfici prive di intonaco, con rinzafo antisale, successiva applicazione di intonaco a base di calce idraulica per uno spessore massimo di cm 2 inclusa la finitura di mm 2. Compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Restano esclusi gli oneri per ponteggi e tavolati. Vedi voce n° 9 [mq 887.17] Vedi voce n° 14 [mq 90.60]					887,17 90,60		
	SOMMANO mq					977,77	48,80	47'715,18
	A R I P O R T A R E							90'330,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							90'330,25	
20 CULT.13 E 12.07f	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in mattoncino compattato realizzato in agglomerato di cemento pressato, monostrato, colorato a tutta massa con ossidi coloranti, composto con una miscela di quarzi, calcari, graniti e porfidi macinati a secco aventi una granulometria del diametro da 0 a 4 mm, e di cemento 42.5, nel formato e nel colore appresso specificato, avente lo spessore di mm 22. Il prodotto dovrà essere antigelivo secondo la norma UNI 7087-72 ed antisdruciuolo R13 - C secondo la norma DIN 51130 - DIN 51097. La posa in opera dovrà essere effettuata a malta con spolvero di cemento 32,5, su massetto di sottofondo, con fuga di 5 mm, avendo cura di rispettare le pendenze ed inserendo, quando opportuno, i giunti di dilatazione. La sigillatura delle fughe sarà effettuata utilizzando dei prodotti definiti a "grana grossa". E' compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle del formato cm 25x25 di colore arancio, avorio, giallo, mattone cotto, verde bosco Pavimento ingresso/hall Perimetro sale - per larghezza di cm.60 *(par.ug.=115+31+60) Ripristino per passaggi impianti e zona bar *(par.ug.=23+26+2,5+10+7,3+(8*2,5))								
	SOMMANO mq					105,00 206,00 88,80 <u>399,80</u>	45,00	17'991,00	
21 E.12.25.a E 12.25a	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in grès porcellanato, per interni ed esterni, di 1^ scelta, gruppo B1 Norma Europea 176, impasto unico, a tutto spessore, compatto, costituito da argille nobili sinterizzate a 1250°, ad elevatissima resistenza all'usura EN102: < 115 mmc, ingelivo EN202, inassorbente EN99: da 0,01% a 0,04%, resistenza a flessione EN100: > 55 N/mm <sup>2</sup> , durezza EN101: > 8, resistenza all'attacco chimico EN106: non attaccati, dimensioni EN98: (tolleranze massime: lunghezza e larghezza ± 0,2%, spessore ± 2%, rettilineità spigoli ± 0,2%, ortogonalità ± 0,2%, planalità ± 0,2%), dilatazione termica lineare EN103: < 6,4 MK, resistenza shock termico EN104 e garanzia di corrispondenza alla DIN 51094 (resistenza dei colori alla luce) e privo di additivi di protezione estranei sulla superficie. Il lato di posa a rilievo deve essere ottenuto mediante pressatura isostatica formata dalle scanalature diagonali virtualmente incrociate al fine di garantire la massima aderenza con la superficie di appoggio, con effetto cromatico med. La scivolosità, intesa come coefficiente di attrito medio, deve essere conforme alla norma DIN 51130 e con valori non inferiori a R11. Posto in opera con adeguati collanti e prodotti riempi fuga per la finitura delle connessioni. di dimensioni di cm 20x30 o 30x30 finitura naturale Pavimenti W.c. *(par.ug.=18+6+18,5)								
	SOMMANO mq					42,50 <u>42,50</u>	41,60	1'768,00	
22 E.15.01 E 15.01	Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica smaltata monocottura di prima scelta, delle dimensioni cm 20x20 o 20x25, in pasta rossa con superficie liscia o semilucida, applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento con malta, la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti, incluso altresì quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (lung.=2,20+3+1,8+3) (lung.=1+1,1+1,50+3,20)								
	A R I P O R T A R E					2,00 2,00	10,00 5,80	2,200 2,200	44,00 25,52
						69,52		110'089,25	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4'413,94		118'290,56
	Sgabuzzino/contatore - soffitto *(lung.=1,82*3,71)		6,75			6,75		
	SOMMANO mq					4'420,69	10,50	46'417,24
	<b>IMPIANTO IDRICO FOGNANTE (SpCat 2)</b>							
25 I.01.02.b I 01.02b	Fornitura e posa in opera di punto attacco per alimentazione di apparecchi igienico-sanitari con acqua calda e/o fredda, (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito, dal collettore (quest'ultimo escluso) fino all'apparecchio erogatore, con tubazione multistrato in PE.Xc/AL/PE.Xc, nei diametri indicati negli elaborati progettuali, completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali; compresa la coibentazione delle tubazioni di adduzione acqua calda con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm e quant'altro necessario, ad esclusione delle sole opere murarie(apertura e chiusura tracce); Il tutto secondo le indicazioni della D.L. per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con numero di apparecchi da 6 in poi, per ogni attacco con acqua calda o fredda.							
	Lavabi o pilozze - C/F *(par.ug.=2*13)	26,00				26,00		
	Punto attacco doccetta disabili C/F *(par.ug.=2*1)	2,00				2,00		
	Punto attatto C/F Bouvette					2,00		
	Vasi - solo F					8,00		
	Bidet - C/F *(par.ug.=2*4)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					46,00	77,50	3'565,00
26 I.01.03.b I 01.03b	Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico- sanitari eseguito dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore sub-orizzontale, con tubazioni in polipropilene PP per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere necessarie per il fissaggio delle tubazioni. Sono escluse le aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. per ambienti con un numero di apparecchi da 6 in poi, per ogni apparecchio igienico (par.ug.=13+2+8+4)							
	SOMMANO cad	27,00				27,00		
						27,00	77,30	2'087,10
27 I.02.01.b I 02.01b	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, comprensivo di piletta, scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante, relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 65x50 con tolleranza in meno o in più di cm 2							
	A R I P O R T A R E							170'359,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							170'359,90
	Bagno adulti Bagno bambini  SOMMANO cad					7,00 3,00 <hr/> 10,00	187,50	1'875,00
28 I.02.04.a I 02.04a	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia-gomiti, paraspruzzi e comprensivo di staffe rigide per il fissaggio a parete, relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura, sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile, collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in più di cm 2  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	288,30	288,30
29 I.02.05 I 02.05	Fornitura e posa in opera di bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) standard o tipo filo muro a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali e comprensivo di raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda, relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato, assistenza muraria, guarnizioni. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.  SOMMANO cad					4,00 <hr/> 4,00	200,00	800,00
30 I.02.09 I 02.09	Fornitura e posa in opera di vaso/bidet igienico in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, doccetta metallica a pulsante con tubo flessibile e gancio e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e							
	A R I P O R T A R E							173'323,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'323,20
	comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	575,00	575,00
31 I.02.06 I 02.06	Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) standard o tipo filo muro del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Adulti Bambini					4,00 3,00		
	SOMMANO cad					7,00	265,00	1'855,00
32 I.02.12 I 02.12	Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico, con dispositivo di risciacquamento a due quantità regolabili massimo 3/6 litri. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; il comando a placca di copertura con doppio tasto di comando posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente con tubo di risciacquamento in PE e coppelle isolate acusticamente, rubinetto di arresto, fissaggi per la cassetta, canotto di allacciamento per il raccordo tra tubo di risciacquamento e vaso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vedi voce n° 31 [cad 7.00]					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	228,00	1'596,00
33 I.02.21 I 02.21	Fornitura e posa in opera di pilozzo in porcellana vetrificata (vitreous-china), completo di troppo pieno, piletta, sifone, tubo di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappo di gomma con catenella etc., il tutto in ottone del tipo pesante cromato e comprensivo di assistenza muraria, raccordo alla tubazione d'allaccio. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. Del tipo posto su mensole in ghisa o ferro smaltato delle dimensioni di circa cm 42x38. Stanza pulizie Nursery					1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		177'349,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		177'349,20
	SOMMANO cad					2,00	146,30	292,60
34 I.06.01.a I 06.01a	Fornitura e posa in opera di produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore in acciaio trattato internamente con smaltatura idonea per usi igienico-alimentari ed altamente resistente alla corrosione; pressione massima d'esercizio 8,0 bar, con scambiatore ad intercapedine idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di anodo di magnesio, coibentazione in poliuretano rivestito con lamierino verniciato per essere installato direttamente in ambienti arredati, staffe di fissaggio a parete, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. capacità: C = 80 (l) Superficie scambiatore non inferiore a: S = 0,50 (mq)					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	318,00	1'272,00
	<b>INFISSI E ACCESSORI (SpCat 3)</b>							
35 E.17.05.b E 17.05b	Fornitura e posa in opera di infisso in ferro per porte interne od esterne con profilati tubolari per vetro con zoccolo in lamiera, con o senza sopraluce fisso, completo di fermavetro, scacciacqua dove occorre, cerniere di acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura e posa in opera dei vetri. Infisso in ferro in profilati tubolari da mm 12/10							
	Sala Biblioteca bimbi	1,00		2,500	5,000	12,50		
	Caffè letterario	1,00		2,500	5,000	12,50		
	Finestrino corridoio	1,00		0,500	0,600	0,30		
	Uscita Sala narrativa	1,00		1,500	2,800	4,20		
	Accesso sala Biblioteca	1,00		1,800	3,250	5,85		
	Finestre bagni							
		1,00		1,200	0,800	0,96		
		2,00		1,000	0,600	1,20		
		1,00		0,600	0,600	0,36		
	Sala delle Cinquecentine *(H/peso=(6,200+3,70)/2)	1,00		5,500	4,950	27,23		
	Hall/ingresso *(larg.=1,85+1,85+4,38)	1,00		8,080	4,100	33,13		
	Accesso al chiostro	1,00		1,300	2,100	2,73		
	Barriera fumo mezzaluna acceso piano primo	0,50		3,140	2,806	4,41		
	Barriera fumo mezzaluna acceso caffè letterario	0,50		3,140	2,806	4,41		
	SOMMANO mq					109,78	220,50	24'206,49
36 E.18.21.b E 18.21b	Fornitura e posa in opera di vetro-camera di sicurezza costituito da doppia lastra, sia interna che esterna, in cristallo float da mm 3 stratificato con interposta pellicola in polivinilbutirrale (PVB), unite tra loro mediante distanziatore sigillato in alluminio che delimita l'intercapedine d'aria disidratata racchiusa tra le lastre stesse. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Vetro-camera spessore mm 3+3 - 12 - 3+3 Vedi voce n° 35 [mq 109.78] Nuovi vetri su serramenti esistenti da revisionare					109,78		
	A R I P O R T A R E					109,78		203'120,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					109,78		203'120,29
		3,00		1,200	2,500	9,00		
		1,00		0,750	0,750	0,56		
		8,00		1,500	2,700	32,40		
		1,00		3,140	2,806	8,81		
	Parziale mq					160,55		
	incidenza serramento *(par.ug.=0,20*109,25)	21,85				-21,85		
	Parziale mq					-21,85		
	Sommano positivi mq					160,55		
	Sommano negativi mq					-21,85		
	SOMMANO mq					138,70	87,15	12'087,71
	<b>ANTINCENDIO (SpCat 4)</b>							
37 A.02.15.a A 02.15a	Fornitura e posa in opera di maniglioni antipanico da applicare su porte a battente o a ventola di qualsiasi natura e tipo, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzati mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondenti alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio. Dati in opera completi di supporti di fissaggio al serramento, fermi sui punti di chiusura a vista o da incasso, sistemi di sbloccaggio, barra orizzontale in acciaio inox o verniciata regolabile in lunghezza, sistemi di chiusura ad uno o piu punti di bloccaggio ed eventuale maniglia esterna semplice o con serratura. Compresa inoltre l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la minuteria e ferramenta necessaria per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, esclusa solo la maniglia di apertura esterna con o senza serratura se non menzionata specificatamente nella tipologia. maniglione antipanico tipo a leva per porte REI scrocco laterale					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	174,87	524,61
38 CULT ANT.01 A 02.01f	Maggiorazione per realizzazione di profilo artistico in ferro, completo di certificazione I60 Mezzelune barriera fumo 2*0,5*3,14*2,806 = 8.82 mq					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'153,98	2'153,98
39 A.02.01.i A 02.01f	Fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, e comprensiva di telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro, battente con doppia maniglia, serratura con chiave patent, guarnizione termoespandente, le cerniere con molla di richiamo, targhetta identificativa, verniciatura standard con mano di vernice epossidica ed opere murarie di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco e la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 1.250 x 2150 porte corridoio caffè letterario					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	545,90	1'637,70
	A R I P O R T A R E							219'524,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							219'524,29
40 A.02.01.f A 02.01f	Fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, e comprensiva di telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro, battente con doppia maniglia, serratura con chiave patent, guarnizione termoespandente, le cerniere con molla di richiamo, targhetta identificativa, verniciatura standard con mano di vernice epossidica ed opere murarie di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco e la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 800 x 2150 Accesso Vano tecnico ascensore					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	472,20	472,20
41 A.02.05.i A 02.05i	Fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, e comprensiva di telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro, battente con doppia maniglia, serratura con chiave patent, guarnizione termoespandente, le cerniere con molla di richiamo, targhetta identificativa, verniciatura standard con mano di vernice epossidica ed opere murarie di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm). REI 120 L x H = 1610 x 2150 Accesso archivio deposito					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	951,35	951,35
	<b>INFISSI E ACCESSORI (SpCat 3)</b>							
42 E.17.25.a E 17.25a	Fornitura e posa in opera di porta interna in plastica a uno o più battenti, eseguita con pannellatura composta da due supporti con materiali tipo Ledorex o similari, tamponatura interna in cellulare di cartone bachelizzato a nido d'ape, superfici esterne rivestite con laminato plastico melaminico opaco (formica) di spessore mm 0,8, bordatura perimetrale con profilato estruso di PVC rigido espanso, completa di: stipite in listelli di legno sul lato delle cerniere e truciolare sugli altri lati di spessore mm 20; rivestimento dello stipite con lo stesso laminato del battente, mostre, contromostre, battute in profilati estrusi di PVC rigido, cerniere plastificate, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Porta interna in plastica con o senza sopraluce Porte accesso w.c.	8,00		0,800	2,150	13,76		
	SOMMANO mq					13,76	163,30	2'247,01
43 E.17.57 E 17.57	Grosse riparazioni di infissi di qualsiasi specie, comprendenti la messa a squadra con zeppe e caviglie, l'eventuale aggiunta di stilette, tasselli e fogliette, il ripristino delle battute, la revisione della ferramenta ed ogni altro onere e magistero, nonché lo smontaggio ed il rimontaggio dell'infisso in sito. Compreso l'assistenza, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Revisione di infissi							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							223'194,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'194,85
		6,00		1,200	2,500	18,00		
		1,00		0,750	0,750	0,56		
		1,00		3,350	5,600	18,76		
		8,00		1,500	2,700	32,40		
		5,00		1,300	2,900	18,85		
		4,00		0,800	2,150	6,88		
		1,00		2,300	4,000	9,20		
	SOMMANO mq					104,65	86,55	9'057,46
44 E.16.71 E 16.71	Preparazione di superfici in legno, consistente in stuccatura con stucchi emulsionati o sintetici, carteggiatura delle parti stuccate, rasatura finale e spolveratura fino ad ottenere le superfici perfettamente idonee alle successive verniciature di finitura. Compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 43 [mq 104.65]					104,65		
	SOMMANO mq					104,65	10,00	1'046,50
45 E.16.68 E 16.68	Applicazione di vernice trasparente su superfici in legno di opere in legno precedentemente preparate, eseguita con almeno due strati successivi di vernice, dati a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 44 [mq 104.65]					104,65		
	SOMMANO mq					104,65	30,75	3'217,99
46 E.16.56 E 16.56	Stuccatura parziale di opere in ferro con stucco sintetico, compresa la lisciatura con carta abrasiva sulle parti stuccate. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Grate esterne	8,00		1,500	2,700	32,40		
		2,00		1,200	2,500	6,00		
	SOMMANO mq					38,40	5,40	207,36
47 E.16.58 E 16.58	Verniciatura a smalto su opere in ferro, previa spolveratura e ripulitura della superficie, levigatura con carta vetro, prima passata di vernice a smalto e lieve aggiunta di acqua ragia e una seconda applicazione di una passata di smalto puro, dati a pennello sino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 46 [mq 38.40]					38,40		
	SOMMANO mq					38,40	18,40	706,56
48 E.17.52.a E 17.52a	Fornitura e posa in opera di cremonese di chiusura, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Cremonese di chiusura							
	A R I P O R T A R E							237'430,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							237'430,72
	con maniglia in alluminio anodizzato Porte in plastica - Vedi voce n°36					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	9,00	72,00
49 E.17.52.c E 17.52c	Fornitura e posa in opera di cremonese di chiusura, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Cremonese di chiusura con maniglia in ottone brunito Porta in legno - Vedi voce n°37 Serramenti in ferro - Vedi voce n°31					1,00 10,00		
	SOMMANO cad					11,00	18,90	207,90
50 CULT.008	Fornitura e posa in opera di porta motorizzata ad ante scorrevoli ad abbattimento integrale con riarmo automatico delle ante, realizzate con cristalli in classe BR1 o antinfortunistica 2B2 a bordo filo lucido, ad anta singola o doppia e laterali semifissi. Tutto quanto necessario per avere l'opera a finito e a regola d'arte perfettamente funzionante. Accesso Hall/ingresso Accesso sala cinquecentine Accesso chiostro	1,00 1,00 1,00		1,500 1,500 1,300	2,300 2,300 2,100	3,45 3,45 2,73		
	SOMMANO mq					9,63	1'310,20	12'617,23
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
51 F.02.13.d F 02.13d	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 Pozzetto raccordo pluviali - zona chiostro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	73,97	73,97
52 F.02.18.b F 02.18b	Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento, Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 60 x 60					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	37,43	37,43
53 E.10.08 E 10.08	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica per strutture portanti e per orditure, costituita da travi composte da ponte, in acciaio completo di profilati di collegamento trasversale, irrigidimenti, piastre di attacco, pioli, bulloni di collegamento, incluso montaggio ed esclusa verniciatura, assemblate in officina mediante lavorazione saldata o bullonata. Dati in opera retti o							
	A R I P O R T A R E							250'439,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							250'439,25
	centinati e a qualsiasi altezza, tagliati a misura, compreso il relativo sfrido e le opere murarie per il fissaggio alle murature o ai conglomerati in c.a. predisposti per l'alloggio, incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.							
	SOMMANO kg					0,00	4,00	0,00
54 CULT.007	Fornitura e posa in opera di schermatura tipo TALIA® VENTUS, costituita da pannelli modulari, monolitici, maglia 46x132 mm, profili orizzontali a sezione speciale (interasse 46 mm), collegamenti verticali in tondo da diametro 4mm (interasse 132 mm). Piantane in piatto 80x8 mm saldate alle due estremità in modo da costruire un monoblocco già pronto per la posa in opera, dotate di opportune forature per il bloccaggio di pannelli consecutivi. Interasse: 1650-2000 mm. Finitura: verniciatura con polveri poliestere su materiale zincato a caldo secondo le Norme UNI EN ISO 1461.							
	SOMMANO mq					0,00	210,00	0,00
55 CULT.006	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica per strutture portanti e per orditure, costituite da travi composte da ponte tipo HEA240, in acciaio completo di profilati di collegamento trasversale, irrigidimenti, piastre di attacco, pioli, bulloni di collegamento, incluso montaggio ed esclusa verniciatura, assemblate in officina mediante lavorazione saldata o bullonata. Dati in opera retti o centinati e a qualsiasi altezza, tagliati a misura, compreso il relativo sfrido e le opere murarie per il fissaggio alle murature o ai conglomerati in c.a. predisposti per l'alloggio, incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.							
	SOMMANO kg					0,00	5,00	0,00
56 CULT.005	Realizzazione dell'incastellatura metallica e/o modifica del piano di lavoro, da eseguire con tubo giunto per l'installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine e/o perforazione, compreso l'onere del successivo smontaggio ad operazione ultimata. Oneri per la sicurezza su 28 perfori previsti.							
	SOMMANO cadauno					0,00	90,00	0,00
57 CULT.004	Perforazione a rotazione, di qualsiasi lunghezza, eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'onere e lavaggio dei fori con aria compressa, con esclusione dei ponteggi e degli impalcati di lavoro ma compreso altresì ogni altro onere e magistero. In muratura del tipo tenero comune: nel diametro di mm 40. Fornitura e posa in opera di tiranti a inversione di fase a massa nulla, in acciaio armonico zincato, secondo normativa sismica vigente, all'altezza delle appese delle volte del piano primo, con alloggiamento del tirante in fori e tracce, completi dei relativi morsetti autobloccanti del tipo Freyssonet, con ogni onere di tesatura con martinetto idraulico a controllo di forza di tiro, con l'assistenza al tiro di un tecnico esperto in dette operazioni, con trattamento superficiale del cavo con resina impregnante con							
	A R I P O R T A R E							250'439,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							250'439,25
	<p>inibitori di corrosione, nel tratto interno alle murature al netto delle dovute perforazioni per l'attraversamento delle sezioni murarie, senza oneri per apertura / chiusura delle "tracce" sulle pareti laterali, con legante reoplastico e sabbia per ottenere formulati fluidi. I tiranti saranno ammorsati su piastre in acciaio Corten. Costo per ml di tirante in acciaio armonico zincato da 6/10 di ", considerando extracavo, escludendo l'onere delle piastre di testata ed i relativi oneri per l'andito sulle vie pubbliche, ed all'interno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					0,00	110,00	0,00
58 CULT.003	<p>Fornitura e posa in opera di piastre in acciaio Corten lavorate a lesena per area di influenza su muratura di 3 corsi murali sulla lunghezza di cm 70/100, con ogni onere di lavorazione per l'alloggiamento del cavo, delle operazioni di taglio e perforazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					0,00	18,00	0,00
59 E.10.10 E 10.10	<p>Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso.</p> <p>zincatura cancelletto ingresso vano "prigione"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					18,00		
						18,00	1,47	26,46
	<b>IMPIANTO ELETTRICO (SpCat 7)</b>							
60 CULT.010	<p>Assistenza muraria alla realizzazione di impianto elettrico, consistente nella apertura e chiusura di tracce secondo le indicazioni di progetto e della D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	7'000,00	7'000,00
	<b>IMPIANTO CONDIZIONAMENTO (SpCat 8) OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI RISCALDAMENTO (Cat 2)</b>							
61 CULT.011	<p>Assistenza muraria per realizzazione impianto di condizionamento, consistente in apertura e chiusura tracce secondo le indicazioni di progetto e della D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	5'000,00	5'000,00
	<b>IMPIANTO IDRICO FOGNANTE (SpCat 2) OG2 - RESTAURO E MANUTEZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI (Cat 1)</b>							
62 CULT.012	<p>Assistenza muraria all'impianto idrico, consistente nell'apertura e chiusura tracce secondo le indicazioni di progetto e della D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'500,00	1'500,00
	A R I P O R T A R E							263'965,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							263'965,71
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
63 E.01.02 E 01.02	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. Sistemazione esterna anteriore *(par.ug.=164+394)	558,00			0,500	279,00		
	SOMMANO mc					279,00	3,10	864,90
64 Inf.01.41.a01 Inf 01.41a1	Fornitura e posa in opera di cordoni retti o curvi in pietra calcarea dura provenienti dalle cave di Soletto, della lunghezza non inferiore a cm 50 ed altezza di cm 15 - 18, lavorati come di seguito specificato, a spigoli arrotondati, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento, escluso il sottofondo, compresi però, la suggellatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Larghezza cm 20 liscio Delimitazione aiuole *(lung.=26+18+37)		81,00			81,00		
	SOMMANO ml					81,00	59,50	4'819,50
65 E.08.08.b E 08.08b	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e liscio, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 8 Riacimento pavimentazione esterna *(par.ug.=70+754)	824,00				824,00		
	SOMMANO mq					824,00	22,66	18'671,84
66 Inf.02.01.a Inf 02.01a	Fornitura di terreno agrario di medio impasto, naturalmente e sufficientemente dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, privo di erbe infestanti perenni, radici, sassi e residui inerti vari; incluso ogni onere relativo ai diritti di cava, carico e trasporto a piè d'opera; in opera a qualsiasi altezza o profondità, compreso il tiro in alto del materiale ed eventuali opere provvisorie. con presenza di scheletro fino al 5% Aiuole *(par.ug.=170+60+15)	245,00			0,500	122,50		
	SOMMANO mc					122,50	28,85	3'534,13
	A R I P O R T A R E							291'856,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							291'856,08
67 Inf.02.02.a Inf 02.02a	Spandimento e modellazione di terreno agrario secondo l'andamento plano-altimetrico di progetto, incluso il tiro in alto del materiale ed eventuali opere provvisorie, compresa la rifinitura manuale nelle zone non raggiungibili dalle macchine. con mezzi meccanici Vedi voce n° 66 [mc 122.50]					122,50		
	SOMMANO mc					122,50	9,95	1'218,88
68 Inf.02.71.b01 Inf 02.71b1	Formazione di tappeto erboso comprensiva di: fornitura di seme o stoloni in quantità idonea a seconda della specie utilizzata; preparazione meccanica del terreno (pulizia, spietramento, fresatura e rastrellatura); concimazione di fondo, con 100g/mq di concime composto ternario, ammendante organico (tipo ammendante compostato misto e/o ammendante compostato verde di cui al D. Lgs 75/2010 ss.mm.ii.) e rullatura; primo taglio incluso. superfici contigue da mq 500 a 3.000 semina con miscuglio di microterme e/o di macroterme							
	SOMMANO mq					0,00	5,24	0,00
69 Inf.02.12.a Inf 02.12a	Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. 2-4 piante/ml disposte a fila semplice							
	SOMMANO m					0,00	11,95	0,00
70 Inf.02.94.a Inf 02.94a	Impianti di irrigazione a pioggia. Realizzazione di impianto di irrigazione a pioggia, composti da condotta secondaria in polietilene PE80, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, irrigatori a scomparsa dinamici o statici, raccordi, pezzi speciali e materiale di consumo; compreso il picchettamento, attacco alla condotta primaria, scavo a profondità min. cm 30, reinterro, raccordi, prolunghe tagliabili, materiale di consumo, collaudo e quant'altro occorre per dare l'opera perfettamente funzionante e con una perfetta uniformità di distribuzione irrigua. Escluse la fornitura e montaggio di pompe, filtri, condotta primaria e automatismi. superficie irrigua da mq 300 a mq 1.000 Vedi voce n° 68 [mq 0.00]							
	SOMMANO mq					0,00	12,56	0,00
71 R.09.02 R 09.02	Fornitura e posa in opera basolato con elementi di pietra calcarea dura, coerente a grana uniforme, non geliva, resistente alla compressione e all'urto, provenienti dalle migliori cave in pietra di Soletto, Trani o Apricena dello spessore di cm. 5 e larghezza di cm.30, a correre, lavorati alla bocciarda sulla faccia vista, con gli assetti a squadra, posti in opera con orditura secondo i disegni esecutivi facenti parte del progetto, con elementi a contatto o distanziati l'uno dall'altro di max cm.1, posati su di un letto di sabbia e cemento e sigillati mediante colata di malta cementizia sino a rifiuto, compresi, altresì, tutti gli oneri necessari per dare il lastricato eseguito a regola d'arte, nonchè la fornitura della certificazione di provenienza del materiale e quello di laboratorio attestante la resistenza ad usura del basolato. Sono compresi ancora tutti gli oneri necessari per le rifiniture della pavimentazione intorno ai chiusini di ispezione esistenti.							
	A R I P O R T A R E							293'074,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							293'074,96
	Vedi voce n° 65 [mq 824.00]					824,00		
	SOMMANO mq					824,00	85,00	70'040,00
72 CULT.CDZ.01	<p style="text-align: center;"><b>IMPIANTO CONDIZIONAMENTO (SpCat 8)</b> <b>OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI RISCALDAMENTO (Cat 2)</b></p> <p>UNITA' ESTERNE PER SISTEMA VRV IV (RYYQ20T) - INVERTER AD R410A A POMPA DI CALORE, con tecnologia VRT, riscaldamento continuo durante lo sbrinamento e configuratore di impianto. Unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 56 kW e 63 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35° CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Il sistema deve prevedere la possibilità di interrompere l'alimentazione di una o più unità interne garantendo la funzionalità del resto del sistema; Tecnologia VRT: La modulazione del carico è ottenuta tramite controllo automatico e dinamico non solo della portata ma anche della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante ottenendo un risparmio energetico stagionale fino a 125% rispetto a un sistema VRV tradizionale. Il sistema è personalizzabile tra le diverse configurazioni disponibili Automatica, High Sensible e Standard; Riscaldamento Continuo durante lo sbrinamento: l'erogazione di potenza termica delle unità interne è garantito durante il ciclo di sbrinamento, grazie a un innovativo elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase; Configurazione dell'impianto: la configurazione dell'impianto avviene tramite apposito software con interfaccia grafica semplificata, che gestisce le operazioni di primo avviamento e personalizzazione del sistema; Compatibilità di unità interne: Il sistema VRV IV può essere utilizzato in abbinamento a tutta la gamma di unità interne VRV, alle barriere d'aria a espansione diretta, ai moduli hydrobox per la produzione di acqua fredda e calda a bassa temperatura, alle unità interne della gamma residenziale, ai sistemi per la ventilazione e l'aria di rinnovo, quali recuperatori entalpici con e senza batteria ad espansione diretta tipo VAM o VKM, centrali di trattamento aria con batteria idronica tipo AHU; Numero massimo di unità interne collegabili in configurazione standard : 46. La potenza delle unità interne collegate deve essere compresa tra un minimo del 50 e può arrivare fino ad un massimo del 200 % di quella erogata dalla pompa di calore; Struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato. Non necessita di basamenti particolari per l'installazione; Batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra. La geometria in controcorrente e il sistema e-Pass permettono di ottenere un'alta efficienza di sottoraffreddamento anche con circuiti lunghi e di ridurre la quantità di refrigerante; 2 Ventilatori elicoidali, controllato da inverter, funzionamento silenzioso, griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato,</p>							
	A R I P O R T A R E							363'114,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							363'114,96
	<p>funzionante a controllo digitale; portata d'aria 223 m3/min, potenza del motore elettrico 0,75 kW. Pressione statica esterna standard pari a 78 Pa; curva caratteristica ottimizzata per il funzionamento a carico parziale. Controllo della velocità tramite microprocessore per ottenere un flusso a pressione costante nello scambiatore; 2 Compressori inverter ermetici a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale; controllo della capacità dal 3 al 100%; raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido. Resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W; Funzionalità i-Demand per la limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori. Controllore di sistema a microprocessore per l'avvio del ciclo automatico di ritorno dell'olio, che rende superflua l'installazione di dispositivi per il sollevamento dello stesso; Campo di funzionamento: in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS; in riscaldamento da -20° CBU a 15.5° CBU; Livello di pressione sonora non superiore a 61 dB(A). Possibilità di ridurre il livello di pressione sonora fino a 45 dB(A) tramite impostazione sulla PCB dell'unità esterna e/o con schede aggiuntive; Circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione avanzato; comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio. Carica di refrigerante non superiore a 10,3 kg; Funzione automatica per la carica del refrigerante provvede autonomamente al calcolo del quantitativo di refrigerante necessario al corretto funzionamento e alla sua carica all'interno del circuito; Funzione automatica per la verifica del refrigerante : è in grado di provvedere automaticamente anche alla verifica periodica del contenuto di refrigerante nel circuito evidenziando eventuali anomalie nel quantitativo di gas refrigerante; Attacchi tubazioni del refrigerante situate o sotto la macchina o sul pannello frontale; diametro della tubazione del liquido 12,7 mm e del gas 28,6 mm a saldare; Dispositivi di sicurezza e controllo: il sistema dispone di sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna. Sono inoltre presenti pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando). L'unità è provvista di valvole di intercettazione (valvole Schrader) per l'aspirazione, per i tubi del liquido e per gli attacchi di servizio. Il circuito del refrigerante viene sottoposto a pulizia con aspirazione sotto vuoto di umidità, polveri e altri residui. Successivamente viene pre-caricato con il relativo refrigerante. Microprocessore di sistema per il controllo e la regolazione dei cicli di funzionamento sia in riscaldamento che in raffreddamento. In grado di gestire tutti i sensori, gli attuatori, i dispositivi di controllo e di sicurezza e gli azionamenti elettrici, nonché di attivare automaticamente la funzione sbrinamento degli scambiatori; Alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz; collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato; Funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, accessibile tramite comando manuale locale e/o dispositivo di diagnostica: Service-Checker - visualizzazione e memorizzazione di tutti i parametri di processo, per garantire una manutenzione del sistema efficace. Possibilità di stampa dei rapporti di manutenzione; Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen, che consente la visualizzazione dell'intero sistema, con riconoscimento automatico delle unità interne ,accesso via web di serie, tipo Intelligent Touch Manager; Possibilità di</p>							
	A R I P O R T A R E							363'114,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							363'114,96
	interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet®; Lunghezza massima effettiva totale delle tubazioni 1000 m. Dislivello massimo tra unità esterna ed interne fino a 90 m, dislivello massimo tra le unità interne fino a 30m, distanza massima tra unità esterna e l'unità interna più lontana pari a 165m; Accessori standard: manuale di installazione, morsetto, tubo di collegamento, tampone sigillante, morsetti, fusibili, viti; Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità e alla normativa RoHS; MARCA: TIPO DAIKIN O SIMILARE TIPO: RYYQ20T.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	18'000,00	54'000,00
73 CULT.CDZ.02	UNITA' INTERNE PER SISTEMA VRV AD R410A (FXLQ40P) INSTALLAZIONE A PAVIMENTO IN VISTA. Unità interne per installazione a pavimento a vista per sistema VRV a R410A con le seguenti caratteristiche tecniche: Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 4,5 kW e 5,0 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35° CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m; Struttura in metallo di colore bianco avorio, lavabile e antiurto, dotata di isolamento termoacustico in fibra di vetro/ schiuma uretanica; aspirazione dell'aria sul lato inferiore, dotata di filtro a rete in resina sintetica a lunga durata con trattamento antimuffa, lavabile; mandata dell'aria, tramite deflettori che dirigono il flusso verso l'alto, situata sul lato superiore. Attacchi per il fluido refrigerante sul lato destro (del tipo a cartella) e quadro elettrico sulla sinistra, in posizione per accesso facilitato per le operazioni d'installazione e manutenzione. Dimensioni (AxLxP) dell'unità pari a 600 x 1140 x 232 mm, peso non superiore a 32 Kg; Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo, 2000 passi, pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas; Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa; Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas; Ventilatore tangenziale tipo Sirocco con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a due velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/B) di 660/510 m3/h , potenza erogata dal motore di 25 W , livello di pressione sonora (A/B) dell'unità non superiore a 38/33 Db(A); Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-X Cu ed alette in alluminio ad alta efficienza; Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica; Alimentazione: 220~240 V							
	A R I P O R T A R E							417'114,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							417'114,96
	monofase a 50 Hz; Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato; Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato; Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato; Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet; Contatti puliti per arresto di emergenza; Attacchi della linea del gas 12,7 mm e della linea del liquido 6,4 mm. Drenaggio (Est) 21 mm; Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità; MARCA: TIPO DAIKIN O SIMILARE TIPO: FXLQ40P.					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	1'300,00	9'100,00
74 CULT.CDZ.03	UNITA' INTERNE PER SISTEMA VRV AD R410A (FXLQ50P) INSTALLAZIONE A PAVIMENTO IN VISTA. Unità interne per installazione a pavimento a vista per sistema VRV a R410A con le seguenti caratteristiche tecniche: Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 5,6 kW e 6,3 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m; Struttura in metallo di colore bianco avorio, lavabile e antiurto, dotata di isolamento termoacustico in fibra di vetro/ schiuma uretanica; aspirazione dell'aria sul lato inferiore, dotata di filtro a rete in resina sintetica a lunga durata con trattamento antimuffa, lavabile; mandata dell'aria, tramite deflettori che dirigono il flusso verso l'alto, situata sul lato superiore. Attacchi per il fluido refrigerante sul lato destro (del tipo a cartella) e quadro elettrico sulla sinistra, in posizione per accesso facilitato per le operazioni d'installazione e manutenzione. Dimensioni (AxLxP) dell'unità pari a 600 x 1420 x 232 mm, peso non superiore a 38 Kg; Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo, 2000 passi, pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas; Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa; Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas; Ventilatore tangenziale tipo Sirocco con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a due velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/B) di 840/660 m3/h , potenza erogata dal motore di 35 W, livello di pressione sonora (A/B) dell'unità non superiore a 39/34 Db(A); Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-X Cu ed alette in alluminio ad alta efficienza; Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di							
	A R I P O R T A R E							426'214,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							426'214,96
	<p>protezione della scheda elettronica; Alimentazione: 220~240 V monofase a 50 Hz; Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato; Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato; Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato; Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet; Contatti puliti per arresto di emergenza; Attacchi della linea del gas 12,7 mm e della linea del liquido 6,4 mm. Drenaggio (Est) 21 mm; Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità; MARCA: TIPO DAIKINO SIMILARE TIPO: FXLQ50P.</p>					23,00		
	SOMMANO cadauno					23,00	1'380,00	31'740,00
75 CULT.CDZ.04	<p>Giunti REFNET consentono il collegamento con le tubazioni principali di refrigerante, la voce comprende il giunto relativo al circuito del gas e quello relativo al circuito del liquido. Sono realizzati in rame ricotto, di dimensioni adeguate alla derivazione. La coibentazione dei giunti e collettori sarà realizzata in guscio di poliuretano a cellule chiuse, con collante biadesivo a barriera vapore, e sarà di fornitura della casa costruttrice dei giunti stessi. I giunti e i collettori dovranno essere forniti dalla stessa casa di produzione delle apparecchiature per il condizionamento, e dovranno essere dimensionati attenendosi specificatamente alle prescrizioni tecniche della casa suddetta. I giunti avranno entrata variabile dal diametro 9,5 mm al diametro 44,5 mm e uscita variabile dal diametro 6,4 al diametro 31,8 mm. I collettori, del tipo a 4, 6 e 8 attacchi, saranno provvisti di idonei riduttori di diametro. Bisognerà inoltre tenere conto della necessità di evitare la formazione di coppie elettrolitiche all'interconnessione fra le tubazioni ed i componenti principali ed accessori, che possano provocare danni all'impianto. Le saldature dovranno essere effettuate in atmosfera di azoto. Tutte le tubazioni saranno sottoposte ad una prova di pressione per verificare la buona esecuzione delle saldature secondo le specifiche fornite dalla ditta di fornitura delle apparecchiature per il condizionamento. Inoltre, prima degli allacciamenti agli apparecchi, le tubazioni saranno convenientemente soffiate onde eliminare sporcizia e grasso. Le tubazioni correnti in copertura saranno posate all'interno di una passerella in lamiera di acciaio zincato di adeguato spessore, chiusa da un apposito coperchio che ne consenta la protezione meccanica e dagli agenti atmosferici. Preventivamente all'accensione dei sistemi, la ditta esecutrice dei lavori dovrà eseguire: • "Lavaggio" della rete di distribuzione frigorigena con azoto secco; • Prove di tenuta della rete di distribuzione frigorigena con azoto secco a pressione pari a quella di progettazione verificando che la pressione di carico non scenda per un periodo di almeno 24 ore; • Depressurizzazione della rete di distribuzione frigorigena fino alle condizioni di vuoto (almeno -755 mm Hg); • Rabbocco del gas refrigerante e verifica della corretta quantità di refrigerante come da manuale di installazione della casa di fornitura delle apparecchiature per il condizionamento; Per giunti di derivazione KHRQ22M20T di capacità interna minore di 200 o per giunti di derivazione KHRQ22M29T9 di capacità interna compresa fra 200 e 290 o per giunti di derivazione KHRQ22M64T di capacità interna compresa fra 290 e 640.</p>							
	A R I P O R T A R E							457'954,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							457'954,96
76 CULT.CDZ.05	SOMMANO cadauno					27,00		
						27,00	210,00	5'670,00
	Comando a filo con schermo a cristalli liquidi con accesso diretto ai pulsanti principali, collegamento all'unità interna controllata con cavo bifilare fino ad una distanza di 500m, permette il controllo fino a 16 unità interne, funzione di autodiagnosi e monitoraggio del sistema VRV, dotato di termostato interno, colore bianco. Possibilità di impostazione di limiti di funzionamento massimo e minimo, funzione attivabile manualmente o con timer programmatore, orologio con indicazione del giorno e dell'ora in tempo reale, timer programmatore settimanale, modalità di Leave Home (protezione antigelo), permette, in caso di assenza, il mantenimento della temperatura interna ad un livello reimpostato, possibilità di selezionare diversi livelli di abilitazione dei pulsanti. Solo le funzioni più spesso utilizzate sono presenti sul pannello sotto forma di pulsanti, a vantaggio della facilità ed intuitività d'uso. Posizione strategica della sonda per rilevare la temperatura ambiente con la minor influenza derivante da fattori esterni. Presenza di istruzioni su schermo durante la navigazione. Possibilità di inserimento dei dati dell'installatore durante la segnalazione errori e guasti. Possibilità di personalizzare il menù e le funzioni da visualizzare. Timer settimanale comprendente 5 possibili funzioni da controllare e possibilità di inibire tale programmazione in alcuni giorni della settimana. Regolazione automatica tra ora legale e solare. Per interruzione di alimentazione di durata minore di 48 ore vengono mantenute le operazioni impostate. Disponibile in 10 lingue differenti: Inglese, Francese, Portoghese, Italiano, Tedesco, Turco, Greco, Russo, Spagnolo, Olandese. Dimensioni (mm) : 120 x 120 x 90. Funzione "assenza da casa" consente di mantenere la temperatura interna sopra i 10°C in assenza degli utenti. Retro illuminazione dello schermo. Impostazione automatica dell'ora legale. Pulsanti diretti di comando: on/off, menù, attivazione/ disattivazione del timer, impostazione temperatura, modalità di funzionamento, velocità del ventilatore.							
	SOMMANO cadauno					33,00		
						33,00	200,00	6'600,00
77 CULT.CDZ.06	Fornitura e posa in opera di tubazione da mm 6.40 a mm 34.90 in rame serie pesante Cu-dhp 99.9% per la circolazione dei fluidi frigoriferi fra le unità esterne e le unità interne. Correranno secondo i percorsi indicativamente riportati nelle tavole di progetto. Saranno del tipo disossidato al fosforo per usi frigoriferi conformi alle Norme UNI 6507 a ASTM B280 pulito internamente con saldature a scorrimento d'azoto. Le tubazioni saranno accuratamente pulite durante la fase di installazione in atmosfera d'azoto per evitare che durante il funzionamento si possano staccare dalle medesime residui o impurità di qualsiasi natura o dimensione. Durante la messa in opera, dopo il lavaggio e saldature, le tubazioni saranno pressate in atmosfera d'azoto ad una pressione non inferiore a 45 bar. Ad esito positivo della prova di pressione sarà creato nella rete di tubazioni il vuoto spinto e mantenuto per almeno 48 ore. Tutte le tubazioni saranno coibentate con coppelle in materiale elastomerico a cellule chiuse tipo AFARMAFLEX-ARMSTRONG di spessore adeguato ai diametri delle tubazioni in modo da evitare la formazione di condensa e conformi alle disposizioni della legge 10/91. Le tubazioni corretti all'esterno saranno rivestite							
	A R I P O R T A R E							470'224,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							470'224,96
	con lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. Le tubazioni correnti a vista all'interno dei locali saranno coperte da carter. In opera comprese le saldature da realizzarsi in ambiente di azoto, il sistema di fissaggio a parete o soffitto, collari, raccordi. Giunti di derivazione, sfridi, posizionamenti a qualunque quota, collegamenti alle unità interne-esterne e rabocco del gas refrigerante R410A. Diametro tubazione da mm 6.40 a mm 34.90. Nel prezzo è inclusa la rete di scarico condensa.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11'000,00	11'000,00
78 CULT.CDZ.07	<p>INTELLIGENT TOUCH MANAGER II vers. 1.20.00 SISTEMA DI TELEGESTIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE.</p> <p>Sistema di gestione centralizzato, mini building management system dedicato per il controllo e la gestione di sistemi di climatizzazione VRV. Il sistema permette il controllo di 512 unità interne. Caratteristiche principali: Utilizzo semplice da parte dell'utente: Installazione a parete. Visualizzazione e gestione touch screen tramite finestre.</p> <p>Visualizzazione delle unità per lista o per icone; per ciascuna unità è possibile modificare i relativi parametri. Riconoscimento automatico dei modelli di unità interne. Possibilità di inserimento della pianta dell'edificio. Impostazione delle macro-aree del sistema per una gestione a vari livelli. Visualizzazione ed invio di messaggi (anche sonori) di errore da parte del sistema. Possibilità di consultare la lista degli errori verificatisi e reperire i dati con estrema facilità. Dimensioni: 290 x 243 x 50 mm. Peso: 2,4 kg. Intervallo di funzionamento: da 0° a 40°C; con meno dell'85% di umidità relativa. Accesso via WEB: Accesso remoto tramite connessione internet wireless, via cavo, o 3G. Visualizzazione di tutte le funzioni e del pannello di controllo tramite WEB. Compatibilità con personal computer Windows 7, XP, Vista, Windows 8; monitor da 1024x768 min; motore di ricerca Internet Explorer 11; Firefox 26.0, Chrome 31.0. Flash player 10.1. Sono disponibili tutte le funzioni esistenti su ITM. Due differenti accessi: amministratore generale o utente comune con eventuali restrizioni impostabili. Ricezione di notifiche tramite e-mail ai diretti interessati (possibilità di registrare fino a dieci indirizzi e-mail a cui inviare i messaggi). Implementazione e potenziamento di varie funzioni di utilizzo dei dati : Salvataggio dello storico delle impostazioni, come operazioni, cambi di stato operativo, errori e modifiche effettuate (fino ad un milione di dati immagazzinati); possibilità di identificare l'autore delle impostazioni. Esportazione dei dati su file di testo csv. Possibilità di redazione delle impostazioni e dei dati su PC, per poi trasferirli nell' IT manager tramite chiave USB. Implementazione e potenziamento di varie funzioni di controllo e gestione del sistema: Possibilità di collegamento e gestione di unità Convenipack per la refrigerazione, di unità per produzione di acqua calda a bassa e alta temperatura, chiller , lame d'aria, Daikin Altherma flex, unità interne tipo fan coil. Setback: il setpoint impostato si riduce (in caldo) o aumenta (in freddo) nei periodi notturni avvicinando la temperatura interna a quella esterna limitando così i consumi. L'impostazione è disponibile anche in funzione di interblocchi e schedule program. Variazione automatica della modalità operativa impostando i valori di set-point. Il tempo di controllo della temperatura effettiva è di cinque minuti o in caso l'utente cambi il setpoint. Fino a 500 interblocchi impostabili, che prevedono ONOFF , modalità di funzionamento, attivazione temporizzata, codici di errori Schedule program: programmi differenti realizzabili a zone, fino a 100 programmi; differenziazione per le quattro</p>							
	A R I P O R T A R E							481'224,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							481'224,96
	stagioni con fino a venti eventi giornalieri; registrazione fino a cinque giorni speciali, dove per eventi si intendono ONOFF, impostazione setpoint, modalità operativa, setback, restrizioni sul setpoint, velocità del ventilatore ecc. Timer extension: Le unità interne possono essere arrestate trascorso un certo tempo predefinito (da min 30 a max 180 min). Sliding temperature: evita lo shock termico tra interno ed esterno dell'edificio adeguando il setpoint in raffreddamento alla temperatura esterna. Temperature limit: mantenimento della temperatura (sia in caldo che in freddo) per locali non sempre occupati. Semplificazione delle operazioni di commissioning Supporto tecnico anche via internet (compatibile con sistema operativo "windows 7 Professional" e "windows 8") Altre caratteristiche: Ingressi segnali di allarme. Ingressi per collegamento con wattmetri per il calcolo dei consumi. Contatti in uscita tramite interfacce WAGO (Alimentazione: DC24V) Otto linee DIII net per collegamento del sistema di climatizzazione. Ingresso USB (fino a 32 GB). Possibilità di scelta tra tre differenti salvaschermi. Opzioni: DCM601A52 DIII Net Expander: Adattatore iTM Plus per l'espansione della linea DIII net (fino a 64 u.i. ciascuno) collegamento fino ad un massimo di 7 adattatori per ciascun iTM. Morsetto per collegamento di altri adattatori DIII net. Numero quattro contatti di emergenza in ingresso. DCM002A51: Software per la ripartizione proporzionale dei consumi su ciascuna UI, zone o gruppi. DCM008A51: Energy navigator: Visualizzazione grafica dei consumi in cui viene mostrato l'andamento del consuntivo rispetto a quello pianificato in base ai dati immagazzinati. Confronto dei consumi con il pregresso, annuale, mensile, o giornaliero. Energy saving: Possibilità, da parte dell'amministratore, di inserire delle regole di buona gestione dell'impianto. Individuazione dei segmenti di maggior consumo/spreco di energia, come ad esempio operazioni non necessarie effettuate o cattiva gestione dei setpoint, comparando i dati con tali regole prefissate dall'amministratore. DCM009A51: Scheda Bacnet consente ingressi al centralizzatore di tipo Bacnet per il controllo avanzato di apparecchi esterni che utilizzano tale linguaggio. Alimentazione 220V, 50Hz; potenza massima assorbita 23W.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'500,00	3'500,00
	<b>Impianti elettrico e speciali (SpCat 10) OS30 - IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI (Cat 3)</b>							
79 EL.004.001.g EL 04.01g	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63.					960,00		
	SOMMANO m					960,00	6,12	5'875,20
80 EL.004.001.g EL 04.01g	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere							
	A R I P O R T A R E							490'600,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							490'600,16
	murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63.					960,00		
	SOMMANO m					960,00	6,12	5'875,20
81 EL.004.012.d EL 04.12d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	81,00	1'053,00
82 EL.004.012.d EL 04.12d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	81,00	891,00
83 EL.004.005.h EL 04.05h	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in plastica da incasso, con coperchio a vista, incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70.					49,00		
	SOMMANO cad					49,00	10,99	538,51
84 EL.004.005.h EL 04.05h	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in plastica da incasso, con coperchio a vista, incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 392x152x70.					49,00		
	SOMMANO cad					49,00	10,99	538,51
85 EL.007.002.d EL 07.02d	Fornitura e posa in opera di corda, tondo o piatto (bandella) in rame nudo, per impianti di dispersione e di messa a terra, a vista, comprensiva di installazione a vista, accessori di sostegno e fissaggio, giunzioni e terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Di sezione pari a 25 mm <sup>2</sup> (7x Ø 2,1 mm).					130,00		
	SOMMANO m					130,00	9,80	1'274,00
86 CULT ELE.01	Fornitura e posa in opera di collettore di terra, costituito da barra in rame preforata, compreso di scatola in materiale termoplastico, ed ogni altro accessorio per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	75,00	300,00
	A R I P O R T A R E							501'070,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							501'070,38
87 CULT ELE.02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale, completo di carpenteria metallica dim 1500x250x2000h IP44, forma 1, 10kA, protezione generale magnetica e termica, protezione da sovratensioni classe I e II, sistema di misura dei consumi parzializzato (illuminazione, FM, CDZ), protezione magnetotermica e differenziale singola per i 65 circuiti in uscita. Completo di ogni accessorio per dare il lavoro finito e a perfetta regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22'000,00	22'000,00
88 CULT ELE.04	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico CDZ, completo di carpenteria metallica dim 600x140x600h IP44, forma 1, 10kA, protezione generale magnetica e termica, protezione magnetotermica e differenziale singola per i 6 circuiti in uscita. Completo di ogni accessorio per dare il lavoro finito e a perfetta regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
89 CULT ELE.03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico BAR, completo di carpenteria metallica dim 600x140x600h IP44, forma 1, 10kA, protezione generale magnetica e termica, protezione magnetotermica e differenziale singola per i 6 circuiti in uscita. Completo di ogni accessorio per dare il lavoro finito e a perfetta regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
90 EL.003.002.m EL 03.02m	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x16 mm <sup>2</sup>					150,00		
	SOMMANO m					150,00	11,89	1'783,50
91 EL.003.002.n EL 03.02n	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x10 mm <sup>2</sup>					70,00		
	SOMMANO m					70,00	8,24	576,80
	A R I P O R T A R E							528'130,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							528'130,68
92 EL.003.002.o EL 03.02o	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x6 mm <sup>2</sup>					50,00		
	SOMMANO m					50,00	5,79	289,50
93 EL.003.002.z 07 EL 03.02z7	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 2x4 mm <sup>2</sup>					1'100,00		
	SOMMANO m					1'100,00	3,46	3'806,00
94 EL.003.002.z 06 EL 03.02z6	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 2x6 mm <sup>2</sup>					600,00		
	SOMMANO m					600,00	4,10	2'460,00
95 EL.003.002.z 08 EL 03.02z8	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 2x2,5 mm <sup>2</sup>					1'700,00		
	SOMMANO m					1'700,00	2,87	4'879,00
96 EL.003.001.i EL 03.01i	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione							
	A R I P O R T A R E							539'565,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							539'565,18
	FG7M1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x25 mm <sup>2</sup>					600,00		
	SOMMANO m					600,00	4,89	2'934,00
97 EL.006.012.a EL 06.12a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto presa CEE. Punto presa CEE interbloccata 16A/230V 2P+T					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	61,60	184,80
98 EL.006.012.b EL 06.12b	Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 2.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto presa CEE. Punto presa CEE interbloccata 16A/230V 3P+T					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	66,49	199,47
99 CULT ELE.05	Impianto elettrico per punto luce, singolo o doppio, del tipo incassato, per interno o per esterno, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07G9-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie. Alimentazione corpo illuminante.					382,00		
	SOMMANO cadauno					382,00	28,00	10'696,00
100 EL.001.014	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con							
	A R I P O R T A R E							553'579,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							553'579,45
EL 01.14	cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	128,02	256,04
101 CULT ELE.06	Impianto elettrico per punto luce, singolo o doppio, del tipo incassato, per interno o per esterno, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07G9-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie.Alimentazione utenza fissa monofase					42,00		
	SOMMANO cadauno					42,00	35,00	1'470,00
102 CULT ELE.07	Impianto elettrico per punto luce, singolo o doppio, del tipo incassato, per interno o per esterno, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07G9-K di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie.Alimentazione utenza fissa trifase					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	75,00	450,00
103 EL.006.014.a EL 06.14a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 1.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce a interruttore 10 A. Punto luce con corrugato pesante.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	28,90	173,40
104 CULT ELE.08	Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 1.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per							
	A R I P O R T A R E							555'928,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							555'928,89
	dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce con interruttore a infrarossi.					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	75,00	1'125,00
105 CULT ELE.09	Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm <sup>2</sup> 1.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto presa tipo P40 completa di portafusibile modulare e fusibile.					133,00		
	SOMMANO cadauno					133,00	67,00	8'911,00
106 CULT ELE.10	Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa personalizzabile a 20 moduli. Completo di sistema di distribuzione, accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					22,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	280,00	6'160,00
107 EL.005.001.a EL 05.01a	Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio e il collegamento elettrico al punto luce. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad un'altezza fino a m 3,50					322,00		
	SOMMANO cad					322,00	15,41	4'962,02
108 EL.005.001.b EL 05.01b	Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio e il collegamento elettrico al punto luce. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad un'altezza superiore a m 3,50, fino a m 8					567,00		
	SOMMANO cad					567,00	19,20	10'886,40
109 CULT ELE.11	Fornitura e posa in opera di sistema di gestione dell'illuminazione di tipo BUS, completo di alimentatori, cavi specifici, attuatori, trasduttori, sensori del grado di illuminamento del singolo locale, centrale di gestione, touch screen di supervisione generale, due tablet per gestione secondaria, programmazione e messa in funzione. Completo di sistema di distribuzione, accessori e quanto altro necessario per							
	A R I P O R T A R E							587'973,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							587'973,31
	dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'500,00	7'500,00
110 EL.006.028.a EL 06.28a	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Kit inseritore, completo di lettore chiave, scheda interfaccia e 3 chiavi.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	294,89	1'179,56
111 EL.006.027.d EL 06.27d	Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione a microprocessore per controllo a zone, omologata IMQ 1° livello, con possibilità di parzializzazione delle zone, completo di linee antimanomissione, led di segnalazione inserimento, guasto, allarme ed esclusione per ogni singola zona, uscite con contatti di scambio e comprensiva di collegamento elettrico, alimentatore, batterie ermetiche per garantire un'autonomia minima di 24 ore ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, funzionante e a perfetta regola d'arte. Da 11 a 20 zone.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'043,80	1'043,80
112 EL.006.028.b EL 06.28b	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Unità di controllo Master con tastiera e display.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	279,48	279,48
113 EL.006.028.e EL 06.28e	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Combinatore telefonico cellulare GSM a 4 canali autoalimentato.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	497,37	497,37
114 EL.006.028.f EL 06.28f	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Sirena autoalimentata da interno.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	72,59	72,59
115 EL.006.028.g EL 06.28g	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Sirena autoalimentata con lampeggiatore da esterno							
	A R I P O R T A R E							598'546,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							598'546,11
116 EL.006.030.d EL 06.30d	Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia con sensore a microonda e ad infrarossi, ad alta sensibilità e basso disturbo, elevata stabilità di funzionamento e totale immunità da disturbi e falsi allarmi, con approvazione IMQ e comprensivo di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. Rivelatore a doppia tecnologia da 10 GHz lunga portata 25 m circa.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,32	133,32
						32,00		
	SOMMANO cad					32,00	256,01	8'192,32
117 EL.006.031.d EL 06.31d	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico a doppio bilanciamento con antimanomissione per infissi per montaggio a vista o da incasso, composto da una parte fissa ed una mobilee comprensivo di accessori di fissaggio, cablaggio, conduttori di collegamento fino alla centrale su tubazione predisposta per una distanza massima di circa 25 m e quanto altro necessario per dare l'opera finita. In vista di potenza per infissi in ferro.					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	43,04	516,48
118 EL.003.024.g EL 03.24g	Fornitura e posa in opera di linea in cavo schermato per comando e rilevamento di segnali di antifurto e allarme trasmessi a bassa frequenza. Normativa di riferimento: CEI 20-11, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 64-8, IEC 332.1, IEC 332.3. Tensione di esercizio: = 50 V cc (sezione 0,22 mm <sup>2</sup> ), = 75 V ca (sezione 0,75 mm <sup>2</sup> ), isolamento 450/750 V in grado da consentire la posa nelle stesse condutture dove siano presenti cavi elettrici alimentati con tensione 220/380V. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4x0,22 mm <sup>2</sup> + 2x0,50 mm <sup>2</sup>					3'500,00		
	SOMMANO m					3'500,00	2,02	7'070,00
119 A.001.036.b A 01.36b	Fornitura e posa in opera di centrale di rilevazione incendi di tipo analogico, conforme alle normative EN 54 2/4, provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, grado di protezione IP 40, in grado di gestire un numero minimo di un loop analogico ciascuno dei quali può ricevere il segnale uscente da un massimo di 255 rilevatori e moduli indirizzati e di fornire il segnale per allarmi ottici ed acustici esterni, dotata di display LCD, comprensivo di alimentatore, batteria tampone, caricabatterie, segnalazione acustica ed ottica escludibile, pulsante test dell'impianto, chiavi di servizio, uscite seriali, i necessari ancoraggi, staffe, collegamenti elettrici, la programmazione e la configurazione. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. a 2 loop.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'280,00	3'280,00
120	Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme manuale							
	A R I P O R T A R E							617'738,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							617'738,23
A.001.035.a A 01.35a	analogico indirizzato, a rottura vetro realizzato in custodia in PVC rossa o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, completo degli oneri relativi al fissaggio, secondo normativa EN54 e dei collegamenti elettrici. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. da interno					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	107,45	1'181,95
121 A.001.034.d A 01.34d	Fornitura e posa in opera di rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. multisensore ottico/ termovelocimetrico.					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	149,70	5'538,90
122 A.001.023.a A 01.23a	Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione ottico-acustico con scritte intercambiabili (es. allarme antincendio, evacuare il locale, vietato entrare etc.) provvisto di lampada e sirena alimentata a 12/24 Volt c.c., potenza sonora 90 dB, in custodia metallica verniciata o PVC autoestinguenta, con schermo di colore rosso, completo di tutti gli oneri relativi al montaggio ed al collegamento elettrico, alimentazione con cavo antifiamma a norma CEI 20-36. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. pannello IP 54.					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	167,60	3'016,80
123 A.001.030.b A 01.30b	Fornitura e posa in opera di cavo testato e schermato, per collegamento dispositivi in campo. Completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita ad esclusione della tubazione in PVC, da conteggiarsi a parte. cavo 2 x 1.00 mmq - Grado 4 - colore rosso 100m					50,00		
	SOMMANO m					50,00	115,84	5'792,00
124 CULT ELE.12	Fornitura e posa in opera di NVR 16 canali IP registrazione 400ips@1080. H264. capacità di archiviazione di 2 TB. alimentazione POE per 16 canali integrato. Completo di sistema di distribuzione, accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'200,00	3'600,00
125 CULT ELE.13	Fornitura e posa in opera di telecamera POE Bullet IP da esterno IP65. True D/N H264/MJPEG ONVIF S 2048x1536p (3MP) 25 ips scansione progressiva con sensore CMOS da 1/3". IR LEDs 850nm fino a 30m Web Server multiplo. Obiettivo 3.6mm.Formati di compressione selezionabili. doppi flussi video simultanei							
	A R I P O R T A R E							636'867,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							636'867,88
	configurabili separatamente. alim. 12 VCC o PoE IEEE 802.3af classe 2. illuminazione minima 0.045 lux a colori/. 0 lux con IR LEDs on. Rapporto S/R 50 dB o superiore (AGC ON). Dimensioni (D x H) Ø165.0 x 70.0 mm TEL BULLET IP MPIX D/N IR 3MP 3.6mm.Completo di sistema di distribuzione, accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					37,00		
	SOMMANO cadauno					37,00	360,00	13'320,00
126 CULT ELE.14	Fornitura e posa in opera di monitor a LED per supervisione impianto TVCC 24".Completo di sistema di distribuzione, accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	360,00	1'080,00
127 EL.003.026.h EL 03.26h	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in PVC non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. É compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat.6.					200,00		
	SOMMANO m					200,00	2,72	544,00
128 CULT ELE.16	Programmazione apparecchiature, primo avvio impianto, collaudo e formazione del personale per impianto antincendio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	600,00	600,00
129 CULT ELE.15	Programmazione apparecchiature, primo avvio impianto, collaudo e formazione del personale per impianto TVCC.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	600,00	600,00
130 CULT ELE.17	Programmazione apparecchiature, primo avvio impianto, collaudo e formazione del personale per impianto antintrusione.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	600,00	600,00
131 CULT ELE.18	Fornitura e posa in opera di armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fino a 42 unità con profondità 650mm in esecuzione da terra completo di zoccolo. completo di ventole, kit di alimentazione, pannello prese (fino a 144 prese), pannelli poassacavi, patch di permutazione e ogni accessorio necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte . h 2000mm					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		653'611,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		653'611,88
	SOMMANO a corpo					2,00	1'500,00	3'000,00
132 CULT ELE.19	Fornitura e posa in opera di UPS on-line mono-mono per installazione su rack da 19" con potenza di 3000VA, completo di batteria.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
133 CULT ELE.20	Fornitura e posa in opera di Switch 24 porte POE per installazione su rack da 19".					5,00		
	SOMMANO a corpo					5,00	600,00	3'000,00
134 EL.006.025.e EL 06.25e	Impianto elettrico per edificio civile completo di: connessione al sistema di distribuzione (quest'ultimo pagato a parte); scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; supporto con viti vincolanti a scatola; presa telefonica/EDP; placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto presa telefonica/EDP. Presa RJ45 collegato ad impianto sotto traccia					142,00		
	SOMMANO cad					142,00	24,25	3'443,50
135 EL.003.026.h EL 03.26h	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in PVC non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. É compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo UTP cat.6.					8'000,00		
	SOMMANO m					8'000,00	2,72	21'760,00
136 CULT ELE.21	Fornitura e posa in opera di antenna wi-fi nanostation per esterno omnidirezionale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito					48,00		
	SOMMANO cadauno					48,00	180,00	8'640,00
137 CULT ELE.22	Programmazione apparecchiature, primo avvio impianto, collaudo e formazione del personale per impianto trasmissione dati.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'800,00	1'800,00
138	Fornitura di plafoniera di emergenza a LED realizzata in materiale							
	A R I P O R T A R E							696'755,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							696'755,38
CULT ELE.23	plastico autoestinguente, autonomia minima 1 h, comprensiva di batterie ed accessori, con possibilità di inibizione, grado di protezione IP65 e predisposizione per il telecomando. Versione SE con Autotest 24W, Tipo Beghelli 12694 o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	100,00	0,00
139 CULT ELE.24	Fornitura di plafoniera di emergenza a LED realizzata in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima 1 h, comprensiva di batterie ed accessori, con possibilità di inibizione, grado di protezione IP40 e predisposizione per il telecomando. Versione SE con Autotest 24W, Tipo Beghelli 4202 o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	100,00	0,00
140 CULT ELE.25	Fornitura di plafoniera di emergenza a LED realizzata in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima 1 h, comprensiva di batterie ed accessori, con possibilità di inibizione, grado di protezione IP41 e predisposizione per il telecomando. Versione SE con Autotest 24W, Tipo Beghelli 19321 o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	125,00	0,00
141 CULT ELE.26	Fornitura di plafoniera di emergenza a LED per installazione a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestinguente, autonomia minima 1 h, comprensiva di batterie, pittogramma ed accessori, con possibilità di inibizione, grado di protezione IP41 e predisposizione per il telecomando. Versione SA con Autotest 24W, Tipo Beghelli 4320 o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	65,00	0,00
142 CULT ELE.27	Fornitura di plafoniera a LED per installazione a soffitto/ sospensione, realizzata in materiale plastico autoestinguente, comprensiva di accessori, grado di protezione IP67. Versione da 30W, Tipo Beghelli BS100LED o similare -10							
	SOMMANO cadauno					0,00	95,00	0,00
143 CULT ELE.28	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per esterno, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP65. Versione da 4W, 4000K. Tipo I-LED Arcada o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	170,00	0,00
144 CULT ELE.29	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per esterno, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP65. Versione da 12W, 4000K. Tipo I-LED Pixar 2 o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	206,00	0,00
	A R I P O R T A R E							696'755,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							696'755,38
145 CULT ELE.30	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per esterno, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP65. Versione da 8W, 4000K. Tipo I-LED Joe o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	85,00	0,00
146 CULT ELE.31	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per esterno, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP65. Versione da 6W, 4000K. Tipo I-LED ORMA RI o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	155,00	0,00
147 CULT ELE.32	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per interno, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP50. Versione da 15W, 4000K. Tipo I-LED Xenia o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	220,00	0,00
148 CULT ELE.33	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per interno, a parete, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, lampade a led AR111, grado di protezione IP20. Versione da 4x15W, 4000K. Tipo Lucifero's Struttura parete 4T o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	220,00	0,00
149 CULT ELE.34	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per interno, a piantana, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, lampade a led AR111, grado di protezione IP20. Versione da 6x15W, 4000K. Tipo Lucifero's Struttura terra 6T o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	345,00	0,00
150 CULT ELE.35	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per interno, a soffitto, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP20. Versione da 20W, 4000K. Tipo Traddel Pool S1 o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	230,00	0,00
151 CULT ELE.36	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per interno, a sospensione, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP20. Versione da 20W, 4000K. Tipo Traddel Pool S1 o similare							
	SOMMANO cadauno					0,00	600,00	0,00
	A R I P O R T A R E							696'755,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							696'755,38
152 CULT.ELE.37	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per interno, a parete, comprensiva di accessori, alimentatori, casseforme, grado di protezione IP40. Versione da 11W, 4000K. Tipo Lucifero's Spot per LBS struttura o similare -249							
	SOMMANO cadauno					0,00	120,00	0,00
153 CULT.ELE.38	Fornitura di corpo illuminante a LED per installazione per interno, a sospensione, comprensiva di accessori, alimentatori, strip led, grado di protezione IP40. E' compresa ogni altro onere per la realizzazione della curvatura degli elementi come da progetto. Versione da 18W/m, 4000K. Tipo Lucifero's LBS struttura o similare -290							
	SOMMANO ml					0,00	260,00	0,00
154 CULT.CDZ.08	Fornitura e posa in opera di deumidificatore per sala cinquecentine tipo Tecnoklima mod. KPS-62 L/24h:62, completo di punto di alimentazione elettrica e tubazione di scarico collegata alla rete fognaria.							
	SOMMANO corpo					0,00	3'000,00	0,00
	<b>PERIZIA DI VARIANTE (SpCat 11)</b>							
155 NP 01 CORPI ILLUM	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti a servizio utenze illuminazione interna: SALA BIBLIOTECA 1 •BINARIO TRACK LL 12,7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE 01 PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 3 •FARO ORIENTABILE R.5.N COLORE BIANCO CON LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 10 •BINARIO TRACK LL 10,6 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 5400IM LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON 2 TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO CON LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 11 SALA BIBLIOTECA 2 •BINARIO TRACK IL 7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BINARIO TRACK LL 7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE 01 PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON 2 TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2 •BARRA LUCE 01 PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON 2 TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 8 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED							
	A R I P O R T A R E							696'755,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							696'755,38
	<p>6,5W 3000K - Pz 8 SALA CINQUECENTINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•BINARIO TRACK LL 4 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•BINARIO TRACK LL 4 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•BARRA LUCE Q1 PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 1</li> <li>•BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001m LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 1</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 5</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 5</li> </ul> <p>SALA NARRATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•BINARIO TRACK LL 12,7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 13</li> <li>•BARRA LUCE Q1 PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 3</li> <li>•BINARIO TRACK LL 11 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 3</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE MANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 12</li> <li>•BINARIO TRACK LL 7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•BINARIO TRACK LL 7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 6</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 6</li> <li>•BARRA LUCE Q1 PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2</li> <li>•BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2</li> </ul> <p>UFFICIO DIREZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•BINARIO TRACK LL 7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•BINARIO TRACK LL 7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 6</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 6</li> <li>•BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2</li> <li>•BARRA LUCE Q1 PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2</li> </ul> <p>SALA BIBLIOTECA BAMBINI 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•BINARIO TRACK LL 4 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1</li> <li>•BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC</li> </ul>							
	A R I P O R T A R E							696'755,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							696'755,38
	PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 1 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 5 •BINARIO TRACK LL 4 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 1 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 5 SALA BIBLIOTECA BAMBINI 2 •BINARIO TRACK LL 8 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 7 •BINARIO TRACK LL 8 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON 2 TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 7 CAFFE' LETTERARIO •BINARIO TRACK LL 4 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 54001M LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 5 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 1 •BINARIO TRACK LL 4 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 5400IM LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 1 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 5 SALA MULTIMEDIALE •BINARIO TRACK LL 8 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 5400IM LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 8 •BINARIO TRACK LL 8 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 5400IM LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 2 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 8 SALA MULTIMEDIALE PER EVENTI •BINARIO TRACK LL 12,7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1 •BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 5400IM LED DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON TECNOLOGIA LIC PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 3 •FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED 6,5W 3000K - Pz 13 •BINARIO TRACK LL 12,7 MT BIANCO 220V COMPLETO DI CAVI SOSPENSIONE KIT GIUNZIONE E KIT ALIMENTAZIONE - Pz 1							
	A R I P O R T A R E							696'755,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							696'755,38
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•BARRA LUCE QI PG HIGH POWER 150CM 60W 5400IM LED</li> <li>DIFFUSORE METRACRILATO ANTISTATICO CON 3 TECNOLOGIA LIC</li> <li>PER EMISSIONE FASCIO AMPIO - Pz 3</li> <li>•FARO ORIENTABILE R.S.N COLORE BIANCO COLN LAMPADA LED</li> <li>6,5W 3000K - Pz 13</li> <li>ARCHIVIO</li> <li>•PANNELLO 60X60 LED 42W 4000K + KIT SOSP. - Pz 6</li> </ul>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	90'490,40	90'490,40
	<b>OG2 - RESTAURO E MANUTEZIONE DEI BENI IMMOBILI</b> <b>SOTTOPOSTI A</b> <b>TUTELA AI SENSI DELLE SIDPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI</b> <b>CULTURALI E AMBIENTALI (Cat 1)</b>							
156 E.006.033.a E 06.33a	Fornitura e posa in opera di pareti in pannelli di cartongesso, realizzate con struttura portante costituita da profilati di lamiera zincata a "C" dello spessore di 6/10 mm, per guide fissate a pavimento e a soffitto con chiodi a sparo, previa eventuale interposizione di materiale antiacustico, e montanti verticali di sezione a omega posti ad interasse di cm 60, compresa la predisposizione per il passaggio degli impianti e l'installazione delle relative apparecchiature, nonché l'inserimento dei tasselli in legno per il montaggio delle porte. Compreso inoltre il taglio a misura ed il relativo sfrido, la sigillatura dei giunti con nastro idoneo, la stuccatura e rasatura delle superfici, l'installazione di eventuali paraspigoli con nastro armato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, escluso solo l'eventuale isolamento acustico fissato tra le lastre. tramezzo in pannelli di cartongesso con lastre da mm 12 chiusura vani porta esistenti	5,00	2,50	1,200		15,00		
	SOMMANO mq					15,00	45,30	679,50
157 A.003.010 A 03.10	Fornitura e posa in opera di controsoffitti antincendio con orditura nascosta munita di certificazione REI 180 che garantisca una temp. max di 350°C sulle strutture distanti almeno 10mm dalla lana di roccia. Il controsoffitto è costituito da lastre di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe 0 con spessore idoneo alla certificazione richiesta, o in alternativa con pannelli in cartongesso. Le lastre saranno fissate con viti auto perforanti a passo di 200 mm, ad una orditura di supporto in profili a C 18 x 48 x 18 posti ad interasse di 610 mm, sospesa con pendini in acciaio diam. 4 mm e ganci con molla di regolazione, sopra i profili a C sarà posato uno strato di lana di roccia di densità 50Kg/mc con spessore 40mm. Compreso certificazioni e posa fino a 4 metri. Controsoffitto ex locale caldaia		6,10	1,600		9,76		
	SOMMANO mq					9,76	52,00	507,52
158 E.001.033.a E 01.33a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e							
	A R I P O R T A R E							788'432,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							788'432,80
	firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite Vedi voce n° 13 [mc 93.27]	26,00				2'425,02		
	SOMMANO q.li					2'425,02	2,50	6'062,55
159 R.007.004 R 07.04	Fornitura e posa in opera di pietra da taglio per la formazione di elementi scorniciati, escluso i capitelli, volute e simili, da collocare a qualunque altezza, in opera con malta di polvere di pietra e cemento bianco, da misurarsi sul minimo parallelepipedo circoscritto a ciascun pezzo. <i>escluso l'utilizzo di cemento</i> Cornici porte 50% *(lung.=2,5*,25*,25)*(larg.=1*,25*,25) Muretti portico 50% *(lung.=11,71+15,7+13,32+16,61)	0,40 0,60	0,16 57,34	0,063 0,250	20,000 0,250	0,08 2,15		
	SOMMANO mc					2,23	3'750,00	8'362,50
160 R.007.006 R 07.06	Sovrapprezzo alla pietra da taglio relativa alla formazione di elementi semplici o scorniciati o di conci per archi, se eseguita a scuci-cuci. Vedi voce n° 159 [mc 2.23]					2,23		
	SOMMANO mc					2,23	902,00	2'011,46
161 NP 02 ANTINCENDI O	Rifacimento della linea antincendio consistente in: - Rimozione con recupero di pavimento esistente; - Scavo a mano per una lunghezza di circa 35 m ed una profondità di circa 50 cm nei locali interni; - Scavo a mano per una lunghezza di circa 50 m ed una profondità di circa 60 cm nelle aree esterne fino al contatore dell'acquedotto esistente; - Trasporto e smaltimento del materiale di scavo; - Fornitura e posa in opera di tubazione PN16 diametro 60; - Fornitura e posa in opera di tubazione PN16 diametro 40; - Posa di pavimento precedentemente recuperato con eventuale reintegro con pavimento della stessa tipologia; come da preventivo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'000,00	12'000,00
162 E.002.042 E 02.42	Rimozione di manti impermeabili quali guaine, lastre sottili o pannelli di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali, verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a mano e/o con l'ausilio di utensili idonei, senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rimozione impermeabilizzazione ammalorata lato Via Corso Re D'Italia					550,00		
	SOMMANO mq					550,00	6,80	3'740,00
163 E.011.003	Fornitura e posa in opera di membrana bituminosa prefabbricata biadesiva con flessibilità a freddo -25°C, spessore 2 mm,							
	A R I P O R T A R E							820'609,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							820'609,31
E 11.03	realizzata con un sistema di stratificazione del compound (SBS) autoadesivo, indicata per incollare gli isolanti termici termoplastici come poliuretani espansi, polistireni espansi ed estrusi alle coperture in legno ed in tutti quei casi ove non si preveda l'uso della fiamma per l'applicazione delle membrane impermeabilizzanti, armata con un film di alluminio, assoluta barriera al vapore con entrambe le facce protette con un film di polietilene monosiliconato da asportare al momento della posa, conforme alla norma EN 13970 (barriera al vapore) con $\mu$ 700000 ( $\pm 30\%$ ). Posato in opera a freddo in totale aderenza con il supporto, con i giunti longitudinali sovrapposti di almeno 10 cm e quelli di testa di almeno 15 cm, con risvolto sui verticali di almeno 20 cm, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,3 kg/m <sup>2</sup> . Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Impermeabilizzazione lato Via Corso Re D'Italia					550,00		
	SOMMANO mq					550,00	29,22	16'071,00
164 E.011.056 E 11.56	Revisione di pavimentazione solare in lastre di pietra leccese, comprendente la verifica dello stato di conservazione dei giunti previa spazzolatura della superficie d'intervento, successiva scarifica e stilatura dei giunti ammalorati con boiaccia cementizia ed inerti di sabbia; piccole sostituzioni di lastre danneggiate o lesionate e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. revisione lastricato solare a detrarre porzione impermeabilizzata con guaina					1'985,00 -550,00		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					1'985,00 -550,00		
	SOMMANO mq					1'435,00	20,50	29'417,50
165 E.009.003.c E 09.03c	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici e in PVC, compresi i pezzi speciali (1 ps = 1 ml), di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120, in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera zincata diametro 120 mm nuovi pluviali	6,00			16,050	96,30		
	SOMMANO ml					96,30	14,20	1'367,46
166 R.008.018 R 08.18	Allestimento del cantiere per l'approntamento iniziale dell'attrezzatura di perforazione da utilizzare per la realizzazione delle perforazioni, da eseguire a qualunque altezza, anche in aree di particolare disagio operativo, compreso disallestimento dello stesso a completamento dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	600,00	600,00
	A R I P O R T A R E							868'065,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							868'065,27
167 R.005.001.a R 05.01a	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica, di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non superiore a due volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero, con esclusione dell'armatura metallica. In terreni incoerenti, ghiaiosi o poco coerenti (resistenza alla compressione fino a 100 kg/cmq). - Per diametro esterno fino a 100 mm 2 micropali ogni 0,5 ml (2 micropali al metro)	110,00	6,50			715,00		
	SOMMANO ml					715,00	87,40	62'491,00
168 R.008.070 R 08.70	Sovrapprezzo al ferro ad aderenza migliorata ed alle catene e titranti in ferro per il trattamento di zincatura a caldo, compreso trasporto in officina e scarico in cantiere. Vedi voce n° 167 [ml 715.00]				5,550	3'968,25		
	SOMMANO kg					3'968,25	1,50	5'952,38
169 R.005.003 R 05.03	Sovrapprezzo alla realizzazione dei pali speciali di fondazione per attraversamento di muratura in pietra o in calcestruzzo, escluso l'eventuale taglio dei ferri di armatura da computare a parte.	110,00	1,10			121,00		
	SOMMANO ml					121,00	55,50	6'715,50
170 R.008.063.c R 08.63c	Sigillatura con ripresa di malta, comprendente: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate, la stuccatura eseguita con idonea malta rispondente, quando più possibile, alle caratteristiche originarie, la rifinitura finale; il tutto eseguito secondo le indicazioni della D.L. - piccole lesioni su tamponature	110,00	0,40			44,00		
	SOMMANO m					44,00	6,52	286,88
171 E.001.031 E 01.31	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.		2,00			2,00		
	SOMMANO mc					2,00	12,50	25,00
172 NP 03 ONERI SICUREZZ	Oneri di sicurezza per attrezzare il cantiere come indicato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento o come sarà richiesto dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE), compresi tutti gli apprestamenti necessari ed ogni altro onere per eseguire le opere nel totale rispetto del D-Lgs 81/08 e s.m.i. 4% dell'importo totale dei lavori (non soggetti a ribasso)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'042,79	3'042,79
173	Armatura di sostegno del manto per archi, volte e simili,							
	A R I P O R T A R E							946'578,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							946'578,82
R.003.002.a R 03.02a	costituita da ritti, saette e traverse di legname, in opera, compresa la formazione della monta ed il progressivo abbassamento dell'armatura, da conteggiare vuoto per pieno. - Armatura di sostegno strutture per il 1° mese o frazione hall ingresso	2,00	6,90	5,500	0,500	37,95		
	SOMMANO mc					37,95	52,30	1'984,79
174 R.003.002.b R 03.02a	Armatura di sostegno del manto per archi, volte e simili, costituita da ritti, saette e traverse di legname, in opera, compresa la formazione della monta ed il progressivo abbassamento dell'armatura, da conteggiare vuoto per pieno - Armatura di sostegno strutture per ogni mese o frazione dopo il 1° Vedi voce n° 173 [mc 37.95]	12,00				455,40		
	SOMMANO mc					455,40	1,31	596,57
175 S.003.012.a S 03.12a	Ponteggio o incastellatura metallica di facciate interne o esterne della larghezza sino a m 1,10 ed altezza sino a 20 m, realizzato con elementi sovrapponibili in ferro o comunque montabili senza l'impiego di giunti a manicotto (sistema a telaio), compreso di piani di lavoro e tavole fermapiede, il trasporto sul posto, lo smontaggio, il trasporto di ritorno al deposito ed ogni altro onere e magistero di manovra e di manutenzione. - Ponteggio o incastellatura per i primi 6 mesi o frazione		6,90	5,500	1,000	37,95		
	SOMMANO mq					37,95	14,38	545,72
176 R.008.007 R 08.07	Imperneazione di paramenti lapidei con tondini in acciaio inox o VTR del diametro 4-8 mm, eseguita mediante perforazioni con trapano elettrico compresa la pulizia del foro, la fornitura e posa in opera del perno, l'iniezione a mezzo di siringatura con resina epossidica ad alta resistenza, la stuccatura della testa del foro con malta di resina e detrito della parte perforata, a qualunque altezza e con ogni altro onere e magistero. hall ingresso	30,00 30,00	30,00 30,00			900,00 900,00		
	SOMMANO cm/ml					1'800,00	2,15	3'870,00
177 NP 04 CANTIERE	Pulizia cantiere, messa in ordine, raccolta e smaltimento presso discarica autorizzata per materiale di risulta. E quant'altro necessario per la normale ripresa dei lavori in sicurezza e salubrità dell'ambiente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'743,43	2'743,43
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							956'319,33
	<b>TOTALE euro</b>							956'319,33
	----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							



