



COMUNE DI PAVIA  
SETTORE LAVORI PUBBLICI  
PROGETTI E DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

## PIANO PER LE CITTA'

INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL  
COMPLESSO MONUMENTALE DEL MONASTERO DI SANTA  
CLARA, EX CASERMA CALCHI, PER LA CREAZIONE DI UN POLO  
CULTURALE, COMMERCIALE E TERZIARIO

**RESTAURO CHIESA SUD-OVEST E RECUPERO PARZIALE ALA  
SUD, RESTAURO FACCIATE DEL CHIOSTRO INTERNO;  
STRUTTURE FISSE DI COMPLETAMENTO, SISTEMI DI  
ARCHIVIAZIONE E PARETI ATTREZZATE**

### PROGETTO DEFINITIVO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ELAB. N.

A02

Nome file:

CME - EP - Santa clara \_\_\_\_ .xls

Scala:

-

Data:

SETTEMBRE 2015

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

**Arch. Silvia Canevari**  
Ufficio Tecnico Settore Lavori Pubblici

COLLABORAZIONE PROGETTAZIONE  
ARCHITETTONICA:

**Arch. Massimo Giuliani**  
Studio BCG Associati - Pavia

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

**Ing. Enrico Cobianchi**  
con studio in Milano p.zza Arcole, 4

PROGETTAZIONE OPERE  
IMPIANTISTICHE:

**S.T.AR.IN. s.r.l.**  
Studio di Ingegneria - Voghera

**Settore Lavori Pubblici**  
Via Scopoli, 1 - 27100 PAVIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E  
DIRIGENTE DEL SETTORE

**Ing. Francesco GRECCHI**

## Riepilogo generale

### Progetto definitivo

%

CAP. 1	OPERE PROVVISORIALI	6 080,93	0,3%
CAP. 2	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI SCAVI E TRASPORTI	48 130,73	2,1%
CAP. 3	OPERE DI BONIFICA DALL'UMIDITA'	14 233,32	0,6%
CAP. 4	OPERE DI CONSOLIDAMENTO FACCIATE	28 707,37	1,2%
CAP. 5	INTONACI	417 769,77	18,0%
CAP. 6	OPERE IN PIETRA NATURALE	271 962,90	11,7%
CAP. 7	OPERE DI CONSOLIDAMENTO VOLTE MURARIE	32 408,74	1,4%
CAP. 8	OPERE DI CONSOLIDAMENTO DEL SOLAIO DI SOTTOTETTO E DELLA COPERTURA CON RIFACIMENTO DEL MANTO DI COPERTURA	179 729,50	7,7%
CAP. 9	IMPERMEABILIZZAZIONI E COIBENTAZIONI	15 242,11	0,7%
CAP. 10	SERRAMENTI	126 516,84	5,4%
CAP. 11	OPERE DA FABBRO E FALEGNAME	10 107,79	0,4%
CAP. 12	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO	98 703,27	4,3%
CAP. 13	IMPIANTO DI ELETTRICO	56 752,80	2,4%
CAP. 14	ASSISTENZE	66 667,64	2,9%
CAP. 15	STRUTTURE FISSE DI COMPLETAMENTO	642 373,12	27,7%
CAP. 16	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE	306 613,18	13,2%

#### **A** TOTALE IMPORTO LAVORI

**2 322 000,00**

CAP. 17	ONERI PER LA SICUREZZA SPECIFICI – PONTEGGI	56 507,56
	ONERI PER LA SICUREZZA (STIMA PSC)	58 492,44

#### **B** TOTALE IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA

**115 000,00**

#### TOTALE GENERALE

**2 437 000,00**

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO COMPLESSIVO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 1 OPERE PROVVISORIALI</b>									
		<b>1.1 Opere di bonifica dell'ala sud</b>									
1.1.1	DB7	Rimozione di tutti gli impianti ed elementi esistenti, interni ed esterni alla muratura ai pavimenti o ai sottofondi e altre strutture come impianti elettrici, quadri, interruttori, canaline, impianti idraulici, comprese colonne montanti, tubature e sanitari, elementi in ferro diversi di piccola dimensione o anche travi, in modo da non arrecare danno alla muratura e agli intonaci esistenti. Compreso accatastamento all'interno del cantiere, carico, trasporto e scarico alle pp dd, compreso nolo automezzo autista, carburante e oneri di scarica (mq) Calcolate al mq di pavimento al lordo delle murature e per ciascun piano in cui avviene l'operazione.	€/mq					514,90	2,68	1 379,93	
		<i>Piano sotterraneo</i>		20,75				20,75			
		<i>Piano terra</i>		217,06				217,06			
		<i>Piano terra portico</i>		72,96				72,96			
		<i>Piano terra portico davanti a F7 F8</i>		24,13				24,13			
		<i>Piano primo</i>		180,00				180,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>514,90</b>	<b>514,90</b>		
1.1.2	DB8	Pulitura dell'area di cantiere attraverso la rimozione di tutti gli elementi esistenti di arredo e/o accatastati. Compreso accatastamento all'interno del cantiere, carico, trasporto e scarico alle pp dd, compreso nolo automezzo autista, carburante e oneri di scarica (mq). Calcolate al mq di pavimento al lordo delle murature e per ciascun piano in cui avviene l'operazione.	€/mq					785,75	2,18	1 712,94	
		<i>Piano sotterraneo</i>		20,75				20,75			
		<i>Piano terra</i>		423,00				423,00			
		<i>Piano primo</i>		180,00				180,00			
		<i>Piano sottotetto (sopra chiesa)</i>		162,00				162,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>785,75</b>	<b>785,75</b>		
1.1.3	DB9	Rimozione delle macerie asciutte o bagnate nei sottotetti con paleggiamento e scariolamento del materiale dalle zone di prelevamento fino a quelle di scarico, abbassamento al piano di cantiere, carico, trasporto e scarico alla pubblica discarica. Ogni cura dovrà essere prestata affinché durante le operazioni di paleggiamento e scariolamento non si verifichino danni alle opere lignee sovrastanti (copertura) e sottostanti (solai) (mq) Calcolate al mq di pavimento al lordo delle murature e per ciascun piano in cui avviene l'operazione.	€/mq					326,60	1,05	342,93	
		<i>Piani sottotetto</i>		326,60				326,60			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>326,60</b>	<b>326,60</b>		
1.1.4	DB56	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	€/mq					75,95	16,53	1 255,45	
		<i>Piano terreno</i>		39,71				39,71			
		<i>Piano Primo</i>		36,24				36,24			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>75,95</b>	<b>75,95</b>		
1.1.5	DB59	Rimozione e accatastamento nell'ambito del cantiere di portoni esterni ed interne in legno calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi per elementi oltre i 3 mq (mq)	€/mq					22,35	33,06	738,89	
		<i>portone chiesa su chiostro</i>			2,70	4,39		11,85			
		<i>portone chiesa androne</i>			3,00	3,50		10,50			
								0,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>22,35</b>	<b>22,35</b>		
1.1.6	DB76	Carico di tutti i materiali provenieneti dalle demolizioni su automezzo, trasporto alle pubbliche discariche e oneri di discarica per rifiuti riciclabili (metallo, legno, plastica, vetro, ecc.) nell'oro volume effettivo, compreso l'onere per il fermo dell'autocarro durante il carico	€/mc					19,66	16,79	330,09	
		<i>Per voce DB56</i>		75,95		0,20		15,19			
		<i>Per voce DB59</i>		22,35		0,20		4,47			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>19,66</b>	<b>19,66</b>		



N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 2 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>									
		<b>2.1. Scavi</b>									
2.1.1	DB1a	Scavo a sezione obbligata, anche per scavi in zona molto ristretta, all'interno o all'esterno di edifici, eseguito a mano o con l'ausilio di piccola pala meccanica in terreno di qualsiasi natura e compattezza, compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale e/o orizzontale anche tramite nastri trasportatori, e l'elevazione del materiale di risulta con qualsiasi mezzo e per qualsiasi percorso, la movimentazione nell'area del cantiere per l'accumolo in luogo di deposito provvisorio. Per scavo fino a 2 m. di profondità misurato a sezione effettiva eseguita.(mc)	€/mc						317,55	47,51	15 086,80
		<i>Per la rimozione delle terre nel sottoterraneo</i>									
		<i>Volume I5.1</i>		20,75			1,50	31,13			
		<i>Volume I5.2</i>		11,56			1,50	17,34			
		<i>Volume I5.3</i>		11,34			1,50	17,01			
		<i>Vespaio aerato T41</i>		158,29			1,00	158,29			
		<i>Vespaio aerato T33</i>		19,25			1,00	19,25			
		<i>Vespaio aerato T34</i>		17,05			1,00	17,05			
		<i>scavo per pavimentazione su androne</i>		83,17			0,15	12,48			
		<i>scavi per allacciamento impianti</i>			30,00	1,00	1,50	45,00			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>317,55</b>	<b>317,55</b>		
2.1.2	DB4	Compenso agli scavi se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale	€/mc						65,48	10,56	691,47
		<i>Per la rimozione delle terre nel sottoterraneo</i>									
		<i>Volume I5.1 I5.2 I5.3</i>		65,48				65,48			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>65,48</b>	<b>65,48</b>		
		<b>2.2. Demolizione di murature e strutture</b>									
2.2.1	DB10	Demolizione di murature in mattoni pieni di qualsiasi specie e spessore, anche voltate, a qualsiasi profondità o altezza, con o senza l'uso dello scalpello, con l'apposizione dei necessari sbadacchi e puntelli e tutte le eventuali opere provvisorie necessarie ad eseguire il lavoro a regola d'arte e a non arrecare danno alle murature limitrofe o adiacenti non soggette a demolizione, per tagli muri, per sottomurazioni, per apertura di porte e finestre e qualsiasi altro scopo, riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti pubblici, nonchè l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di mt. 50, se eseguito a spalla o con carriole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici.	€/mc						21,01	154,85	3 253,40
		<i>Piano interrato</i>									
		<i>apertura passaggi x svuotamento locali</i>		2,00	0,80	2,00		3,20			
		<i>Piano terra</i>									
		<i>Porta tra locali T41 - T33</i>			1,10	0,60	2,20	1,45			
		<i>Piano Primo</i>									
		<i>Pareti P53</i>			8,43	0,15	3,90	4,93			
		<i>Parete P46 p45 p44</i>		5,00	3,60	0,15	3,90	10,53			
		<i>Aumento altezza porte esistenti</i>		5,00	0,90	0,50	0,40	0,90			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>21,01</b>	<b>21,01</b>		
		<b>2.3. Demolizione di pavimenti, sottofondi e rivestimenti</b>									
2.3.1	DB36	Rimozione di pavimento in piastrelle di graniglia o di cemento colorato di circa 2 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, compreso il trasporto a rifiuto del materiale, compresa la rimozione del sottostante strato di sottofondo o sabbia, compreso accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere;avendo cura di non danneggiare, ove presente, il sottostante pavimento in cotto antico (mq)	€/mq						128,79	12,24	1 576,39
		<i>Piano primo</i>		128,79				128,79			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>128,79</b>	<b>128,79</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)	
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso					
2.3.2	DB20	Demolizione di calcestruzzi non armati, a qualsiasi profondità o altezza, con o senza l'uso dello scalpello, con l'apposizione dei necessari sbadacchi e puntelli e tutte le eventuali opere provvisoriale necessarie ad eseguire il lavoro a regola d'arte e a non arrecare danno alle murature limitrofe o adiacenti non soggette a demolizione, per tagli muri, per sottomurazioni, per apertura di porte e finestre e qualsiasi altro scopo, compreso l'onere dei ponteggi interni di servizio anche con stuoie, fino ad un'altezza di mt. 4,5, riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti pubblici, nonchè l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di mt. 50, se eseguito a spalla o con carriole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici.	€/mc									
		<i>Pavimenti Piano terra e portico</i>		299,76			0,10	29,98		29,98	245,69	7 365,79
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>29,98</b>	<b>29,98</b>			
2.3.3	DB39	Demolizione di sottofondo in malta di calce, detriti e terre sciolte.	€/mc						85,71	39,59	3 393,26	
		<i>Piano terra</i>		299,76			0,20	59,95				
		<i>Piano primo</i>		128,79			0,20	25,76				
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>85,71</b>	<b>85,71</b>			
		<b>2.4. Carichi e trasporti</b>										
2.5.1	DB75	Carico di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni su automezzo, trasporto alle pubbliche discariche e oneri di discarica per rifiuti assimilabili agli urbani (calcinacci, terre, laterizi, ecc.) misurati nel volume effettivo dello scavo o della demolizione, compreso l'onere per il fermo dell'autocarro durante il carico	€/mc						459,40	29,96	13 763,62	
		Per la voce DB10		21,01				21,01				
		Per la voce DB36		128,79			0,04	5,15				
		Per la voce DB20		29,98				29,98				
		Per la voce DB39		85,71				85,71				
		Per la voce DB1a - scavo locali interrati e vespai		317,55				317,55				
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>459,40</b>	<b>459,40</b>			
		<b>2.5. Bonifica amianto</b>										
2.6.1	DB80	Bonifica ambientale dell'intero cantiere dalla presenza di amianto, comprensiva di: 1. stesura del Piano di Lavoro e sua presentazione all'organo di controllo; 2. rimozione di lastre di cemento amianto ondulate o piane, di copertura o di pareti previa applicazione di prodotti impregnanti, compreso l'abbassamento al piano di carico, l'accatastamento su bancali a perdere, l'imballo in polietilene il trasporto in area di cantiere, il carico su automezzi escluso il trasporto e lo smaltimento alle discariche; 3. rimozione di manufatti in cemento amianto (tubi, canne fumarie, ecc.), previa applicazione di prodotti; 4. conferimento in discarica di rifiuti contenenti amianto in matrice compatta confezionati su pallets e/o big-bags, escluso il trasporto; 5. trasporto a discarica di rifiuti contenenti amianto con trasportatore autorizzato	€/a corpo						1,00	3000,00	3 000,00	
				1,00				1,00				
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>1,00</b>	<b>1,00</b>			
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>48 130,73</b>	

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 3 OPERE DI BONIFICA DALL'UMIDITA'</b>									
		<b>3.1. Creazione di vespai aerati</b>									
3.1.1	DE8	Creazione di uno strato di livellamento e compattazione in ciottoloni di fiume o di cava e sabbia di saturazione, dato in opera (10 cm.) compresa la sistemazione a mano del materiale (mc)	€/mc					4,37	4,37	41,64	181,97
		<i>Per il sotterraneo</i>		43,65		0,10	4,37				
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>				<b>4,37</b>	<b>4,37</b>			
3.1.2	DE26	Formazione di vespai in scheggioni di cava di natura silicea sistemati a mano, compresa la cernita del materiale, la formazione di cunicoli di ventilazione, misurato a cubatura effettiva dell'opera conclusa, anche per situazioni di lavoro disagiata e per operazioni di piccola quantità (mc)	€/mc					13,10	13,10	98,08	1 284,85
		<i>Per il sotterraneo</i>		43,65		0,30	13,10				
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>				<b>13,10</b>	<b>13,10</b>			
3.1.3	DE25a	Vespai aerato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compreso il conglomerato cementizio C25/30 (Rck N/mmq) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 6 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6mm maglia 200 x 200mm- Altezza cassero modulare 40/50cm	€/mq					194,59	194,59	36,17	7 038,32
		<i>Vespai aerato T41</i>		158,29			158,29				
		<i>Vespai aerato T33</i>		19,25			19,25				
		<i>Vespai aerato T34</i>		17,05			17,05				
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>				<b>194,59</b>	<b>194,59</b>			
3.1.4	DE2	Calcestruzzo in opera per fondazioni armate, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte fino a 10mm; 35% inerte da 11 a 25mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte. * Resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione Rck>=250 Kg/cmq	€/mc					19,46	19,46	154,88	3 013,96
		<i>magrone vespai aerati</i>		194,59		0,10	19,46				
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>				<b>19,46</b>	<b>19,46</b>			
3.1.5	DE14	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.	€/kg					431,99	431,99	1,45	626,39
		<i>magrone vespai aerato</i>		194,59		2,22	431,99				
		<b>Totale</b>	<b>kg</b>				<b>431,99</b>	<b>431,99</b>			
		<b>Pozzetti immissione aria vespai</b>									
3.1.6	DB28	Rimozione di elementi in pietra naturale (gradini, soglie, copertine, pavimentazioni, ecc.) compreso relativo sottofondo ove esistente eseguito con particolare cura, riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti pubblici, nonché l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili e la loro cernita, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di mt. 50, se eseguito a spalla o con carriole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici. In lastre dello spessore fino a 10 cm.	€/mq					4,50	4,50	15,26	68,67
		<i>pozzetti su via Langosco</i>		2,00	1,50	1,50	4,50				
		<b>Totale</b>	<b>kg</b>				<b>4,50</b>	<b>4,50</b>			

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
3.1.7	DO7	Fornitura e posa di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato diaframmato, parti in opera, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc, incluso scavo, rinfianco con il calcestruzzo e reinterro. * 50 x 50 x 50 cm. (cad)	€/cad								
		<i>Pozzetti aerazione vespaio</i>		4,00				4,00		4,00	77,14
								0,00			
		<b>Totale</b>	<b>kg</b>					<b>4,00</b>	<b>4,00</b>		
3.1.8	DN17	Fornitura e posa di caditoia con opportune forometrie in beola grigia come da disegno, 40x40, spessore 5 cm. (cad)	€/cad								
		<i>Pozzetti aerazione vespaio</i>		4,00				4,00		4,00	83,51
		<b>Totale</b>	<b>kg</b>					<b>4,00</b>	<b>4,00</b>		
3.1.9	A2	Operaio specializzato carpentiere (muratore, pontatore, ferraiolo e autista)	€/ora								
		<i>Posa pavimentazione stradale in marmo precedentemente rimossa</i>		8,00				8,00		8,00	32,07
		<b>Totale</b>	<b>kg</b>					<b>8,00</b>	<b>8,00</b>		
3.1.10	DH12	Condotto di aereazione o ventilazione in copertura realizzato tramite: opere murarie diverse per la creazione del condotto nelle murature o nei solai e nella copertura, anche con demolizioni in breccia, fornitura e posa in opera di canna di esalazione adeguata all'opera, fornitura e posa di comignolo in cotto, compresa eventuale piastra sottocopmignolo, reti antiinsetto, scossaline, bordature e raccordi in rame, pezzi speciali e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Per comignoli di ventilazione o scricco aria diam. utile 12,5 cm. (cad)	€/cad								
		<i>Canali espulsione aria su copertura sagrestia</i>		2,00				2,00		2,00	560,00
		<b>Totale</b>	<b>kg</b>					<b>2,00</b>	<b>2,00</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>14 233,32</b>

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 4 OPERE DI CONSOLIDAMENTO DELLE FACCIATE</b>									
		<b>4.1. Interventi di consolidamento sui prospetti esterni</b>									
4.1.1	DE30	Revisione e restauro di paramento murario a vista comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti i buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, sostituzione dei laterizi non recuperabili e l'incremento di quelle completamente mancanti con mattoni antichi simili agli originali, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggiore tenuta anche negli strati esigui, compreso l'onere per la caratterizzazione della malta (granulometria e colorazione), spazzolatura finale e il trattamento finale mediante applicazione di consolidante pronto all'uso a base di esteri etilici dell'acido salicilico in solvente alcolico tipo "Kimistone KSF" o similari. Il consumo del materiale sarà di 0,4 l/mq. Il consolidante dovrà essere preparato e applicato seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nelle schede tecniche di corredo e dovrà avere le seguenti caratteristiche: Solvente: Alcool etilico, Viscosità: 1-20 mPa.s, Pot-life a + 20°C: 24 ore, Il prodotto dovrà rientrare nel Sistema di Qualità Certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000.e.	€/mq						163,28	135,21	22 077,09
		VOCI IN % SULLA SUPERFICIE TOTALE (VEDI DE35)									
	1	Prospetto chiesa via Langosco		0,40			99,18	39,67			
	2	Prospetto chiesa lato ovest (cortile)		0,20			67,03	13,41			
	3	Prospetto chiesa lato est (sopra androne)		0,20	12,70		1,59	4,04			
	4	Prospetti Sagrestia		0,50			50,87	25,44			
	5	Prospetto Sud (cortile privato)		0,30			163,20	48,96			
	6	Prospetto cortile privato angolo est + arco		0,20	3,70		10,20	7,55			
	7	Campanile prospetto nord		0,20			17,88	3,58			
	8	Campanile prospetto est		0,20			17,88	3,58			
	9	Campanile prospetto sud		0,20			27,76	5,55			
	10	Campanile prospetto ovest		0,20			17,88	3,58			
	11	pennacchi chiesa		1,00	3,00	1,20	2,20	7,92			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>163,28</b>	<b>163,28</b>		
4.1.2	DE35	Pulitura della muratura esistente attraverso rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con spazzole e pennellesse.	€/mq						364,26	3,00	1 092,78
		VOCI IN % SULLA SUPERFICIE TOTALE (VEDI DE30)									
	1	Prospetto chiesa via Langosco		0,60			99,18	59,51			
	2	Prospetto chiesa lato ovest (cortile)		0,80			67,03	53,62			
	3	Prospetto chiesa lato est (sopra androne)		0,80	12,70		1,59	16,15			
	4	Prospetti Sagrestia		0,50			50,87	25,44			
	5	Prospetto Sud (cortile privato)		0,70			163,20	114,24			
	6	Prospetto cortile privato angolo est + arco		0,80	3,70		10,20	30,19			
	7	Campanile prospetto nord		0,80			17,88	14,30			
	8	Campanile prospetto est		0,80			17,88	14,30			
	9	Campanile prospetto sud		0,80			27,76	22,21			
	10	Campanile prospetto ovest		0,80			17,88	14,30			
	11										
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>364,26</b>	<b>364,26</b>		
4.1.3	DE36	Consolidamento di materiale in laterizio (nello specifico del paramento murario) da realizzarsi mediante applicazione di consolidante pronto all'uso a base di esteri etilici dell'acido salicilico in solvente alcolico tipo "Kimistone KSF" o similari. Il consumo del materiale sarà di 0,4 l/mq. Il consolidante dovrà essere preparato e applicato seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate nelle schede tecniche di corredo e dovrà avere le seguenti caratteristiche: Solvente: Alcool etilico, Viscosità: 1-20 mPa.s, Pot-life a + 20°C: 24 ore, Il prodotto dovrà rientrare nel Sistema di Qualità Certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000.	€/mq						368,26	10,00	3 682,60
		VOCI IN % SULLA SUPERFICIE TOTALE (VEDI DE30)									
		Prospetto chiesa via Langosco		0,60			99,18	59,51			
		Prospetto chiesa lato ovest (cortile)		0,80			67,03	53,62			
		Prospetto chiesa lato est (sopra androne)		0,80	12,70		1,59	16,15			
		Prospetti Sagrestia		0,50			50,87	25,44			
		Prospetto Sud (cortile privato)		0,70			163,20	114,24			
		Prospetto cortile privato angolo est + arco		0,80	3,70		10,20	30,19			
		Campanile prospetto nord		0,80			17,88	14,30			
		Campanile prospetto est		0,80			17,88	14,30			
		Campanile prospetto sud		0,80			27,76	22,21			
		Campanile prospetto ovest		0,80			17,88	14,30			

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<i>vari rappezzi</i>		4,00				4,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>368,26</b>	<b>368,26</b>		
4.1.4	DG9	Chiusura di lesioni presenti su muratura in elevazione o volte, previa pulitura e scarnificazione della lesione e l'eventuale rimozione delle precedenti stilate, compresa la completa rimozione dei detriti, la pulitura e la successiva sigillatura eseguita mediante successive ricariche di malta di calce idraulica fibrorinforzata anche additivata con resine, se necessario alla buona tenuta, con caratteristiche meccaniche, modulo elastico e porosità simili alle malte esistenti e compatibili con la muratura, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni della D.L., (ml)	€/ml						10,00	89,28	892,80
		<i>Prospetti</i>		10,00				10,00			
		<b>Totale</b>	<b>ml</b>					<b>10,00</b>	<b>10,00</b>		
4.1.5	A2	Operaio specializzato carpentiere (muratore, pontatore, ferraio e autista)	€/ora						30,00	32,07	962,10
		<i>Opere in economia</i>		30,00				30,00			
		<b>Totale</b>	<b>ml</b>					<b>30,00</b>	<b>30,00</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>28 707,37</b>

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 5 INTONACI E PILASTRI CHIOSTRO</b>									
		<b>5.1. Conservazione degli intonaci delle facciate del chiostro</b>									
5.1.1	S32	Battitura manuale delle superfici e perimetrazione delle aree di distacco	€/mq						738,43	54,66	40 362,58
		<i>Prospetto Chiostro affaccio a Nord (lotto parzialmente Restaurato)</i>		216,92				216,92			
		<i>Prospetto Chiostro affaccio a Est (Project financing)</i>						0,00			
		<i>Prospetto Chiostro affaccio a SUD (lotto Restaurato)</i>		222,64				222,64			
		<i>Prospetto Chiostro affaccio a Ovest (lotto Restaurato)</i>		181,10				181,10			
		<i>Prospetto Nord sotto portico (lotto chiesa)</i>		79,00				79,00			
		<i>Volte sotto portico</i>		76,39			1,30	99,31			
		<i>finestre a detrarre</i>		-31,00		0,93	2,10	-60,54			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>738,43</b>	<b>738,43</b>		
5.1.2	DB44	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile, tappezzerie, da pareti e soffitti, anche per strati sovrapposti, fino al raggiungimento dello stato di intonaco sottostante.	€/mq						738,43	3,82	2 820,80
		<i>Voce S32</i>		738,43				738,43			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>738,43</b>	<b>738,43</b>		
5.1.3	DS7	Pulitura controllata di intonaci esistenti d pareti o volte, da conservare, mediante microsabbatura effettuata con pistola a spruzzo a base di silicato di alluminio, granulometria da 10 a 100 micron, pressione controllata, secondo le indicazione della D.L., per l'eliminazione di depositi superficiali incoerenti e strati di pitturazione. Anche per lavorazioni difficoltose e di limitate a piccole quantità (mq)	€/mq						738,43	39,69	29 308,29
		<i>Voce S32</i>		738,43				738,43			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>738,43</b>	<b>738,43</b>		
5.1.4	DX01	Integrazione di parti di intonaco mancanti (piccole lacune, cavillature, microfessurazioni), che interessano in maniera generalizzata e diffusa gli intonaci esistenti, previo distacco delle parti incoerenti, da realizzarsi mediante intonaci di malta a livello molto simili all'originale sia per composizione chimica che per aspetto estetico, servendosi di calce spenta, sabbia e polvere di marmo, dati in rasatura su tutta la superficie in stesure successive fino a completo riempimento delle piccole lacune, cavillature, microfessurazioni. Compresi gli oneri relativi ai saggi per la verifica della composizione della malta idonea per colorazione e granulometria all'esistente, la rifinitura alla lama, l'asportazione a spugna del materiale in eccesso ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. A lavorazione conclusa dovranno comunque essere ben distinguibili le porzioni di intonaco antico conservate rispetto alle integrazioni effettuate (mq)	€/mq						516,90	55,00	28 429,50
		<i>Voce S32</i>		738,43			0,70	516,90			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>516,90</b>	<b>516,90</b>		
5.1.5	DX02	Trattamento di disinfestazione da realizzarsi su superfici lapidee artificiali (intonaci, laterizi) mediante applicazione di biocida a pennello, in due mani successive, compresa rimozione manuale con acqua, spazzole e spugne dei prodotti residui del trattamento; successivo trattamento preventivo contro la formazione di muffe mediante ulteriore applicazione di biocida a pennello, in un'unica mano. L'efficacia del biocida, il sistema di applicazione ed il livello di concentrazione della sostanza attiva saranno verificati a mezzo di campionature, comprese nel prezzo (mq)	€/mq						738,43	30,50	22 522,12
		<i>Voce S32</i>		738,43				738,43			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>738,43</b>	<b>738,43</b>		
5.1.6	DS8	Consolidamento di intonaci interessati da distacchi o bollatura tra intonaco e supporto o tra intonaco e intonaco, tramite iniezioni puntuali di malta premiscelata per intonaco, fluida, a basso peso specifico, caricata con resine acriliche. Compresi gli oneri relativi alla stuccatura dei bordi e la pulitura dell'eccesso di prodotto consolidante dalle superfici, compresa battitura e perimetrazione precisa delle aree da consolidare con gesso e il suo rilievo su carta millimetrata che dovrà essere approvata dalla D.L. prima dell'esecuzione dell'operazione di consolidamento. Da pagarsi al mq di intonaco effettivamente consolidato. (mq)	€/mq						110,76	95,00	10 522,20
		<i>Voce S32</i>		738,43			0,15	110,76			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>110,76</b>	<b>110,76</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
5.1.7	DS10	Velatura finale delle superfici ad intonaco interessate dagli interventi conservativi, al fine di uniformare l'aspetto estetico, eseguita con latte di calce. (mq)	€/mq					2215,29	6,00	13 291,74	
		Voce S32 - 3 mani		738,43			3,00	2215,29			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>2 215,29</b>	<b>2215,29</b>		
5.1.8	DE23	Restauro e revisione di contorno di finestre composto da mostra e sguincio per sviluppi anche superiori a 30 cm.comprendente: l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti di intonaco o muratura, comprese eventuali demolizioni necessarie per la riformazione di smussi o sgiunci per all'adeguamento del vano al progetto, ogni operazione eseguita con particolare cautela e in modo puntuale anche per piccoli tratti, compresa raschiatura e sabbiatura degli intonaci rimasti da conservare, compresa la formazione delle modine o delle sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria con mattoni pieni e calce idraulica, la stesura degli strati di malta di calce idraulica eventualmente additivata se necessario per l'integrazione degli intonaci, la finitura con rasatura a civile o marmorino secondo le indicazioni puntuali fornite dalla D.L., velatura finale.	€/cad					35,00	180,00	6 300,00	
		Facciate chiostro		32,00				32,00			
		Porte e finestre sotto portico lotto oggetto intervento		3,00				3,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>35,00</b>	<b>35,00</b>		
5.1.9	DE24	Restauro e revisione di cornice sottogronda per sviluppi anche superiori a 30 cm.comprendente: l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti di intonaco o muratura, comprese eventuali demolizioni necessarie per la riformazione di smussi o sgiunci per all'adeguamento del vano al progetto, ogni operazione eseguita con particolare cautela e in modo puntuale anche per piccoli tratti, compresa raschiatura e sabbiatura degli intonaci rimasti da conservare, compresa la formazione delle modine o delle sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria con mattoni pieni e calce idraulica, la stesura degli strati di malta di calce idraulica eventualmente additivata se necessario per l'integrazione degli intonaci, la finitura con rasatura a civile o marmorino secondo le indicazioni puntuali fornite dalla D.L., velatura finale.	€/cad					114,78	80,00	9 182,40	
		Prospetto Chiostro affaccio a Nord (lotto parzialmente Restaurato)		40,67				40,67			
		Prospetto Chiostro affaccio a Est (Project financing)						0,00			
		Prospetto Chiostro affaccio a SUD (lotto Restaurato)		40,74				40,74			
		Prospetto Chiostro affaccio a Ovest (lotto Restaurato)		33,37				33,37			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>114,78</b>	<b>114,78</b>		
		<b>RESTAURO COLONNE</b>									
5.1.10	DS15	Intervento di preconsolidamento su superfici lapidee, da eseguirsi prima delle operazioni di pulitura, articolato nelle seguenti fasi: * Preconsolidamento mediante impregnazione con resina acrilica in soluzione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette. Operazione da eseguirsi prima della pulitura sull'intera colonna. Inclusi gli oneri relativi alla preparazione della superficie da trattare, alla preparazione del prodotto e successiva rimozione degli eccessi dello stesso. * Applicazione temporanea di bendaggio di sostegno e protezione con resina acrilica in soluzione per consentire il consolidamento nei casi di fessurazione, fratturazione e scagliatura. Inclusi gli oneri relativi alla preparazione della resina e alla rimozione del bendaggio. * Per colonne (cad)						7,00	104,85	733,95	
		COLONNE PORTICO		7,00				7,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>7,00</b>	<b>7,00</b>		
5.1.11	DS18a	Rimozione di elementi metallici quali cerchiature, ecc. Inclusi gli oneri relativi alla protezione della superficie circostanti la zona dell'intervento, alla pulitura e al consolidamento della superficie circostante e sottostante. Comprese opere provvisorie atte a garantire la stabilità della colonna nel corso delle operazioni di pulitura e consolidamento. (cad)	€/cad.					2,00	19,36	38,72	
		FASCE ESISTENTI SU COLONNE		2,00				2,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>2,00</b>	<b>2,00</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
5.1.12	DS18b	Pulitura delle colonne lapidee, comprendente i seguenti interventi: * Rimozione di stuccature di qualunque natura eseguite durante interventi precedenti che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica. * Pulitura delle colonne lapidee tramite nebulizzazione per la rimozione di depositi superficiali solubili in acqua con scarsa coerenza ed aderenza alle superfici, eseguito con idoneo impianto munito di ugelli disposti lungo la superficie interessata. Inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso delle acque di scarico, la successiva pulitura meccanica con pennellesse, spazzole di saggina e bisturi. * Rimozioni di concrezioni e croste nere compatte e molto aderenti alle superfici, difficilmente eliminabili con il solo lavaggio, tramite applicazione di compresse imbevute di soluzioni ad azione solvente con Ph da 5.5. a 8.8, tipo AB57. Inclusi gli oneri relativi alla successiva pulitura meccanica con pennellesse e spazzole di saggina. Comprese successive applicazioni nelle zone ancora interessate dal fenomeno. * Rimozione dei depositi resistenti alla pulitura eseguita con altri mezzi, mediante microsabbatura a base di polvere di silicie, con granulometria non superiore a 0,15mm e pressione massima di 3 atm, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura dello strumento, da eseguirsi secondo le indicazioni della D.L. Lavaggio accurato e controllo dell'effetto dell'intervento. * Rimozione della patina biologica mediante impacchi con soluzioni ad alto potere biocida, tipo ipoclorito di litio. Inclusi gli oneri relativi alla preparazione delle superfici e la successiva pulitura meccanica con pennellesse, spazzole e bisturi per eliminare i resti biologici. * Trattamento delle parti interessate da colature di ferro mediante l'applicazione di sostanze complessanti a tampone o a pennello per l'assorbimento degli ossidi, applicazioni ripetute fino all'eliminazione	€/cad.						7,00	36,40	254,80
		<b>COLONNE</b>		7,00				7,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>7,00</b>	<b>7,00</b>		
		<b>5.2. Interventi sugli affreschi chiesa (e chiostro sotto portico)</b>									
5.2.1	DI1a	Indagine mineralogico – petrografica delle malte (sezione sottile), al microscopio ottico polarizzatore, per la definizione del grado di omogeneità dell'impasto, caratterizzazione e quantificazione della frazione aggregata (quantità, composizione percentuale, forma), caratterizzazione delle frazione legante, identificazione del tipo e della distribuzione della porosità, caratterizzazione dei fenomeni di degrado meccanico e/o chimico (fratturazione, patine, solfatazione, dissoluzione, ecc.) Comprese assistenze.	€/cad						4,00	470,00	1 880,00
		<b>Affreschi chiesa</b>		4,00				4,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>4,00</b>	<b>4,00</b>		
5.2.2	DI1b	Analisi microstatigrafica (sezione lucida), elaborazione dello schema statigrafico al microscopio ottico (fino a 400 ingrandimenti) con documentazione microfotografica per l'individuazione della tecnica pittorica: di ciascuno strato vengono descritti colore, aspetto compositivo, morfologia e morfometria. Comprese assistenze.	€/cad						1,00	190,00	190,00
		<b>Affreschi chiesa</b>		1,00				1,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>1,00</b>	<b>1,00</b>		
5.2.3	DI1c	Analisi delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche, prelievo dei campioni e stesura della relazione tecnica.	€/cad						1,00	712,60	712,60
		<b>Affreschi chiesa</b>		1,00				1,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>1,00</b>	<b>1,00</b>		
5.2.4	DI1d	Sintesi e valutazione dei risultati - elaborazione dei risultati ottenuti dalle differenti analisi al fine di formulare la diagnosi dei materiali: ci si pronuncia sulla natura dei materiali e sullo stato di degrado, si intende dare uno stato di fatto.	€/cad						1,00	460,00	460,00
		<b>Affreschi chiesa</b>		1,00				1,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>1,00</b>	<b>1,00</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
5.2.5	D11e	Esecuzioni di indagini stratigrafiche su intonaci e coloriture, nei punti ritenuti più idonei e concordati con la D.L., dimensione del saggio non inferiore a 10x10 cm. Con numerazione crescente dallo strato più interno a quello più esterno. Compresa riproduzione fotografica di ciascun saggio con fotocamera reflex e pellicola a colori 100 ASA con riproduzione della scheda di riferimento "Kodac Color control". Stampa formato 13x18. Compresa relazione illustrativa nella quale verranno trasferiti criticamente gli esiti dell'indagine stratigrafica. Comprese assistenze.	€/cad						10,00	160,00	1 600,00
		<i>Affreschi chiesa</i>		10,00				10,00			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>10,00</b>	<b>10,00</b>		
5.2.6	DS6	Restauro completo di superfici ad intonaco affrescate e/o dipinte, comprensivo di: consolidamento localizzato e il riaggrappaggio degli intonaci, stuccature e salvabordi, pulitura superficiali con metodi appropriati da stabilirsi in opera, stuccatura delle lacune, stesura di intonaco neutro ove necessario, consolidamenti corticali, ritocchi pittorici e protezione finale, secondo le indicazioni della D.L. e della Soprintendenza. Da calcolare al mq sui mq effettivamente interessati.	€/mq						478,21	392,00	187 458,32
		<i>SOFFITTO VOLTE</i>		161,48		1,40		226,07			
		<i>PARETE SEZIONE A-A (LATO SACRESTIA)</i>		78,24				78,24			
		<i>PARETE SEZIONE B-B (LATO ANDRONE)</i>		81,28				81,28			
		<i>PARETE SEZIONE C-C ( VERSO VIA LANGOSCO)</i>		23,87				23,87			
		<i>PARETE SEZIONE D-D (MURO CENTRALE)</i>		15,30				15,30			
		<i>PARETE SEZIONE E-E (MURO CENTRALE)</i>		23,90				23,90			
		<i>PARETE SEZIONE F-F (VERSO CHIOSTRO)</i>		26,55				26,55			
		<i>Affreschi presenti sotto il portico (stimati)</i>		3,00				3,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>478,21</b>	<b>478,21</b>		
		<b>5.3. Interventi sugli intonaci interni non affrescati</b>									
5.3.1	DS7	Pulitura controllata di intonaci esistenti di pareti o volte, da conservare, mediante microsabbatura effettuata con pistola a spruzzo a base di silicato di alluminio, granulometria da 10 a 100 micron, pressione controllata, secondo le indicazioni della D.L., per l'eliminazione di depositi superficiali incoerenti e strati di pitturazione. Anche per lavorazioni difficoltose e di limitate a piccole quantità (mq)	€/mq						845,21	39,69	33 546,38
		<i>Locale T33 pareti</i>			17,55		3,00	52,65			
		<i>Locale T33 soffitto a volta</i>		1,40	19,25			26,95			
		<i>locale t34 pareti</i>			18,41		3,30	60,75			
		<i>locale t34 volte</i>		1,40	17,05			23,87			
		<i>locale T35 pareti</i>			20,35		3,50	71,23			
		<i>locale T35 soffitto a volta</i>		1,40	22,47			31,46			
		<i>MURETTI SOTTO PORTICO</i>		2,00	14,42		0,60	17,30			
		<b>PIANO PRIMO</b>									
		<i>locale P44 P45 P 46 pareti (nord e sud)</i>		42,90			3,90	167,31			
		<i>locale P44 P45 P 46 soffitto piano</i>			77,78			77,78			
		<i>locale p52 (tutta altezza)</i>			15,94		5,00	79,70			
		<i>locale p54 (tutta altezza)</i>			12,90		5,00	64,50			
		<i>locale p55 (tutta altezza)</i>			18,76		5,00	93,80			
		<i>locale p56 (tutta altezza)</i>			11,34		5,00	56,70			
		<i>locale p57</i>			7,07		3,00	21,21			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>845,21</b>	<b>845,21</b>		
5.3.2	DX01	Integrazione di parti di intonaco mancanti (piccole lacune, cavillature, microfessurazioni), che interessano in maniera generalizzata e diffusa gli intonaci esistenti, previo distacco delle parti incoerenti, da realizzarsi mediante intonaci di malta a livello molto simili all'originale sia per composizione chimica che per aspetto estetico, servendosi di calce spenta, sabbia e polvere di marmo, dati in rasatura su tutta la superficie in stesure successive fino a completo riempimento delle piccole lacune, cavillature, microfessurazioni. Compresi gli oneri relativi ai saggi per la verifica della composizione della malta idonea per colorazione e granulometria all'esistente, la rifinitura alla lama, l'asportazione a spugna del materiale in eccesso ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. A lavorazione conclusa dovranno comunque essere ben distinguibili le porzioni di intonaco antico conservate rispetto alle integrazioni effettuate (mq)	€/mq						169,04	55,00	9 297,20
		<i>Voce Ds7</i>		845,21			0,20	169,04			

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>169,04</b>	<b>169,04</b>		
5.3.3	DS10	Velatura finale delle superfici ad intonaco interessate dagli interventi conservativi, al fine di uniformare l'aspetto estetico, eseguita con latte di calce. (mq)	€/mq						968,82	6,00	5 812,92
		Voce Ds7		845,21				845,21			
		voce DI7		123,61				123,61			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>968,82</b>	<b>968,82</b>		
5.3.4	DB41	Demolizione di intonaco al vivo della muratura, per qualsiasi spessore e per qualsiasi tipologia di intonaco e in qualsiasi condizione di conservazione, compreso l'onere anche per l'esecuzione a piccole zone, secondo le indicazioni fornite all'atto pratico dalla direzione lavori., compresa la spazzolatura delle superfici sottostanti	€/mq						110,31	6,60	728,05
		PARETI CHIESA FINO A 2 mt						0,00			
		PARETE SEZIONE A-A (LATO SACRESTIA)		41,21				41,21			
		PARETE SEZIONE B-B (LATO ANDRONE)		40,10				40,10			
		PARETE SEZIONE C-C ( VERSO VIA LANGOSCO)		11,11				11,11			
		PARETE SEZIONE D-D (MURO CENTRALE)		6,72				6,72			
		PARETE SEZIONE E-E (MURO CENTRALE)		3,60				3,60			
		PARETE SEZIONE F-F (VERSO CHIOSTRO)		7,57				7,57			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>110,31</b>	<b>110,31</b>		
5.3.5	DI11	Intonaco rustico per interno ed esterno tirato in piano su pareti orizzontali e verticali a base di calce idraulica. Da realizzarsi tramite: un primo strato di aderenza per preparazione e regolarizzazione del fondo, con applicazione a cazzuola sul supporto preventivamente pulito da parti incoerenti, polveri, sali e accuratamente bagnato; un secondo strato di corpo (arriccio) da stendersi su prima mano preventivamente indurita e bagnata, per uno spessore di 1-1,5 cm. L'applicazione verrà eseguita in andamento alla muratura e con la predisposizione di guide secondo le indicazioni fornite all'atto pratico dalla D.L., tirato in superficie a frattazzo grezzo per la successiva stesura dello strato finale. Nel costo si intendono compensati anche l'esecuzione a piccoli tratti e l'integrazione di parti mancanti di intonaci esistenti anche di forma irregolare, compreso ogni onere per il controllo e la regolarizzazione dei bordi tra l'intonaco nuovo e quello antico, eseguito a perfetta regola d'arte.	€/mq						43,09	18,87	813,11
		pareti servizi igienici T33			13,54		2,20	29,79			
		parete chiusura primo piano			3,42		3,89	13,30			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>43,09</b>	<b>43,09</b>		
5.3.6	DI17	Intonaco traspirante deumidificante ad elevata porosità (>40%), igroscopicità, traspirabilità e ridotto assorbimento capillare d'acqua per murature in elevazione in mattoni, in pietrame e miste soggette ad elevata umidità e risalita capillare, con impiego di malta costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, con coefficiente di resistenza al vapore acque micron <= 3, conducibilità termica pari a 0,47 W/mK, aria occlusa in fase di impasto > 25%, per uno spessore finito di 20mm, in due strati, applicato a mano	€/mq						110,31	48,15	5 311,43
		Pareti chiesa fino a mt 2 (Db41)		110,31				110,31			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>110,31</b>	<b>110,31</b>		
5.3.7	DI7	intonachino marmorino: esecuzione di rivestimento rasato, liscio per esterno o interno in pasta pronta a base calce di fossa spenta stagionata minimo 12 mesi, ricavata da calci nazionali di ciotoli di fiume, con inerti carbonatici, calcari, sabbia silicea gialla o vetro se necessario a curva granulometrica continua da 0 a 1,5 mm. Colorato con terre naturali inalterabili ai raggi U.V. altamente traspirante, ecologico. Nel costo si intendono compensati anche l'esecuzione a piccoli tratti e l'integrazione di parti mancanti di intonaci esistenti anche di forma irregolare, compreso ogni onere per il controllo e la regolarizzazione dei bordi tra l'intonaco nuovo e quello antico, eseguito a perfetta regola d'arte.	€/mq						123,61	25,97	3 210,15
		Pareti chiesa fino a mt 2 (Db41)		110,31				110,31			
		parete chiusura primo piano			3,42		3,89	13,30			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>123,61</b>	<b>123,61</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
5.3.8	A2	Operaio specializzato carpentiere (muratore, pontatore, ferraiolo e autista)	€/ora						93,00	32,07	2 982,51
		Opere in economia		93,00				93,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>93,00</b>	<b>93,00</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>417 769,77</b>

N. d'ordine	Articoli dell' F.P.U.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 6 OPERE IN PIETRA NATURALE E PAVIMENTI</b>									
		<b>6.1. Pavimentazione del chiostro e pavimenti interni</b>									
6.1.1	DN1	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in lastre di beola grigia spessore 3 cm. secondo disegno (casellario) della D.L., fornitura in misure obbligate come da casellario, con una faccia a vista bocciardata o fiammata o lucidata e l'altra grezza di sega, spigoli in vista, comprese opere provvisoriale, posa in opera con malta bastarda, compresi beveroni, stuccature, sigillature dei giunti, assistenze e quant'altro necessario per dare il lavoro concluso a regola d'arte (mq). Per pavimento interno o esterno con posa a disegno anche con fasce	€/mq						595,06	243,92	145 147,04
		<i>Portico chiostro lato sud (fino a loc F8 escluso)</i>					76,39	76,39			
		<i>Androne ingresso</i>					83,17	83,17			
		<i>Marciapiedi esterni lungo il perimetro chiostro</i>					431,00	431,00			
		<i>bussola chiesa</i>			3,00	1,50		4,50			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>595,06</b>	<b>595,06</b>		
6.1.2	DN15	Trattamento oleo idrorepellente di superfici in pietra naturale con una mano di soluzione metacriliche (resine acriliche) incolore	€/mq						595,06	5,30	3 153,82
		<i>Marciapiedi vedi voce Dn1</i>		1,00			595,06	595,06			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>595,06</b>	<b>595,06</b>		
		<b>Pavimenti</b>									
6.1.3	DP2	Fornitura e posa in opera di pavimento di cotto naturale levigato delle dimensioni di 30x30 cm, posto in opera su un letto di malta bastarda previo spolvero di cemento tipo "325" con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi, la pulitura finale, assistenze ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte (mq)	€/mq						39,13	52,98	2 073,11
		pavimento piano terra servizi igienici T33		1			18,37	18,37			
		pavimento piano terra locale UTA T34		1			17,65	17,65			
		pavimento piano primo locale P57		1			3,11	3,11			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>39,13</b>	<b>39,13</b>		
6.1.4	DP3	Trattamento per pavimento in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata	€/mq						21,48	15,32	329,07
		pavimento piano terra servizi igienici T33		1			18,37	18,37			
		pavimento piano primo locale P57		1			3,11	3,11			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>21,48</b>	<b>21,48</b>		
6.1.5	DP4	Fornitura e posa in opera di pavimento seminato in cocciopesto, come da disegno esecutivo, formato un sottofondo in malta di cemento (questa esclusa), da una stesura da umido di impasto di polveri, granulati e frammenti di cocci, laterizi e mattoni vecchi, frantumati, mescolati a polveri di marmi e terre colorate, calce e cemento, sul quale viene seminato del coccio di granulometria maggiore, compreso il trattamento di levigatura, protezione e lucidatura con olio di lino crudo e cera vergine eseguito a mano. Compresi rimozione, carico e trasporto dei residui delle lavorazioni e della levigatura alle pp.dd. Compresi additivi in resina per consentire la realizzazione del pavimento senza giunti di dilatazione, garantendone la mancanza di fessurazioni anche in prossimità delle porte. (mq). Comprese tutte le assistenze.	€/mq						313,05	206,04	64 500,82
		pavimento chiesa		1			158,29	158,29			
		Locale T35		1			22,47	22,47			
		Locale P44 P45 P46		1			77,10	77,10			
		Locale P52		1			15,87	15,87			
		Locale P54		1			12,90	12,90			
		Locale P55		1			18,75	18,75			
		Locale P56		1			7,67	7,67			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>313,05</b>	<b>313,05</b>		
6.1.6	DP10	Fornitura e posa in opera di zoccolino in cotto h 8-9 cm. E lunghezza 30-36 cm posto in opera con malta bastarda compreso assistenze ed ogni onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	€/ml						232,39	8,12	1 887,01
		piano terra chiesa e servizi		1	84,00			84,00			
		Locale T34		1	16,41			16,41			

N. d'ordine	Articoli dell'F.P.U.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		Locale T35		1	18,35			18,35			
		Locale F7 F8		1				1,00			
		pavimenti piano primo		1	112,63			112,63			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>232,39</b>	<b>232,39</b>		
		<b>Sottofondi sabbia e cemento per passaggio impianti</b>									
6.1.7	DE11	Massetto di sottofondo in calcestruzzo, con impasto a 200 Kg. di cemento Rck 32,5, con formazione del piano di posa battuto e spianato secondo le prescrizioni, tirato a frattazzo lungo: * spessore medio 4 cm (mq)	€/mq						954,58	14,19	13 545,49
		<b>PIANO TERRENO</b>									
		locale T41					158,29	158,29			
		locale T33					18,34	18,34			
		locale T67					76,05	76,05			
		locale T34					17,05	17,05			
		locale T35					22,47	22,47			
		<b>marciapiedi chiostro (esterni su cavedi)</b>					431,00	431,00			
		<b>androne ingresso</b>					83,17	83,17			
		<b>PIANO PRIMO</b>									
		locale p45					77,01	77,01			
		locale p52					15,87	15,87			
		locale p53					12,90	12,90			
		locale p54					12,90	12,90			
		locale p55					18,75	18,75			
		locale p56					7,67	7,67			
		locale p57					3,11	3,11			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>954,58</b>	<b>954,58</b>		
6.1.8	DE11a	Massetto di sottofondo in calcestruzzo, con impasto a 200 Kg. di cemento Rck 32,5, con formazione del piano di posa battuto e spianato secondo le prescrizioni, tirato a frattazzo lungo: * per ogni cm in più (mq)	€/mq						3019,84	2,55	7 700,59
		<i>Spessore aggiuntivo per arrivare a 12 cm finale piano terreno</i>									
		locale T41		8,00			158,29	1266,32			
		locale T33		8,00			18,34	146,72			
		locale T67		8,00			76,05	608,40			
		locale T34		8,00			17,05	136,40			
		locale T35		8,00			22,47	179,76			
		<b>androne ingresso</b>		8,00			82,17	657,36			
		locale p57 (campanile)		8,00			3,11	24,88			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>3 019,84</b>	<b>3019,84</b>		
6.1.9	DE11b	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250Kg di cemento tipo 32.5 R ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc. battuto o spianato anche con pendenze: realizzato con perlite espansa	€/mc						32,92	276,96	9 117,52
		<b>PIANO PRIMO</b>									
		locale p45		77,01			0,18	13,86			
		locale p52		15,87			0,28	4,44			
		locale p53		12,90			0,28	3,61			
		locale p54		12,90			0,28	3,61			
		locale p55		18,75			0,28	5,25			
		locale p56		7,67			0,28	2,15			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>32,92</b>	<b>32,92</b>		
6.1.10	DE2	Calcestruzzo in opera per fondazioni armate, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10mm; 35% inerte da 11 a 25mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte. * Resistenza caratteristica cubica a 28 gg. di maturazione Rck>=250 Kg/cmq	€/mc						18,78	154,88	2 908,65
		Massetto 6 cm per posa pavimenti cocciopesto (DP4)		313,05			0,06	18,78			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>18,78</b>	<b>18,78</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'F.P.U.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
6.1.11	DE14	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.	€/kg								
		<i>Rete 10x10x5 per massetto posa cocciopesto (DP4)</i>		313,05			3,08	964,19	964,19	1,45	1 398,08
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>964,19</b>	<b>964,19</b>		
		<b>Pavimenti in pietra esterni - massetti e cordoli</b>									
6.1.14	DN18	Fornitura e posa in opera di cicli per marciapiedi in pietra (Beola Grigia), compreso lo scavo e la sottostante fondazione delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso assistenze, misurato secondo l'asse del ciglio, a spacco naturale, retti con parti a vista bocciardate, lunghezza cm 100, della sezione di 10 x 25 cm	€/ml								
		<i>Marciapiedi esterni chiostro</i>		117,28			3,08	361,22	361,22	53,94	19 484,21
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>361,22</b>	<b>361,22</b>		
		<b>6.2 Davanzali</b>									
6.2.1	DN5	Fornitura e posa di davanzali con gocciolatoio e battuta applicata ad incastro in pietra per finestre in beola grigia levigata, spessore 3 cm, con faccia a vista levigata e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto e spigoli vivi costa esterna retta a vista lucidata o bocciardata con spigoli smussati. Compresa opera provvisoria, assistenza, posa in opera con malta bastarda, compresi beveroni, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, mastici speciali, sistemazione della muratura circostante in seguito alla rimozione del vecchio davanzale e quant'altro necessario per dare il lavoro concluso a regola d'arte. * Larghezza fino 0,5 ml (ml)	€/ml								
		<i>FINESTRE</i>		5,00	1,00			5,00	5,00	143,50	717,50
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>5,00</b>	<b>5,00</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>271 962,90</b>

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 7 Opere di consolidamento volte murarie</b>									
		<b>7.1 Interventi sulle volte esistenti 1°P corpo di fabbrica lato ovest chiesa</b>									
		<b>CAP. 7 Opere di consolidamento volte murarie</b>									
		<b>7.1 Interventi sulle volte esistenti P.TERRA corpo di fabbrica lato ovest chiesa</b>									
7.1.1	DB55	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela, compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto e l'evidenziazione delle lesioni presenti sull'estradosso della volta tramite accurata pulizia della superficie dello stesso con mezzi meccanici (scope, scopinetti, sabbature per depositi incoerenti, ecc.), incluso il recupero dei materiali di risulta; incluso abbassamento al piano di carico inclusi carichi e trasporti alle pp.dd. (mc)	€/mc					8,44	170,57	1 439,90	
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>	21,104			0,400	8,44	8,44		
		<b>7.2 Interventi di consolidamento e per aumentare la portata delle volte P.TERRA Corpo di fabbrica lato ovest chiesa</b>									
7.2.1	DG27	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere con trapano elettrico, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 1,5 m e diametro pari a 12 ÷ 35 mm: su muratura di mattoni e simili	ml						21,40	56,37	1 206,32
				110	0,10			11,00			
				26	0,40			10,40			
			<b>ml</b>					<b>21,40</b>	<b>21,40</b>		
7.2.2	DG13	Resina epossidica al 75% di resina pura per inghisaggio dei connettori in acciaio e/o barre filettate diametro 12-16 mm., necessaria per garantire un perfetto ancoraggio del connettore stesso alla struttura muraria anche in condizioni disomogenee di quest'ultima.	€/kg					5,00	13,13	65,66	
				5,00				5,00			
			<b>kg</b>					<b>5,00</b>	<b>5,00</b>		
7.2.3	DE13	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge	€/kg					47,88	1,35	64,64	
		connettori d12		110	0,20		0,90	19,80			
		connettori lati d12		26	1,20		0,90	28,08			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>47,88</b>	<b>47,88</b>		
7.2.4	DE14	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.	€/kg					92,94	1,45	134,76	
		diametro 5 mm		25			3,67	92,94			
			<b>kg</b>					<b>92,94</b>	<b>92,94</b>		
7.2.5	DE3	Calcestruzzo in opera, classe di esposizione XC1, per opere di cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, murature di vani scala e ascensori, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10mm; 35% inerte da 11 a 25mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	€/mc					3,80	144,56	549,15	

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
7.2.6	DB55	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela, compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto e l'evidenziazione delle lesioni presenti sull'estradosso della volta tramite accurata pulizia della superficie dello stesso con mezzi meccanici(scope, scopinetti, sabbature per depositi incoerenti, ecc.), incluso il recupero dei materiali di risulta; incluso abbassamento al piano di carico inclusi carichi e trasporti alle pp.dd. (mc)	€/mc						46,52	170,57	7 934,92
				63,65			0,400	25,46			
				84,24			0,25	21,06			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>46,52</b>	<b>46,52</b>		
		<b>7.3 Interventi di consolidamento e per aumentare la portata delle volte</b>									
		<b>1°P Corpo di fabbrica lato ovest chiesa</b>									
7.3.1	DG27	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere con trapano elettrico, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 1,5 m e diametro pari a 12 ÷ 35 mm: su muratura di mattoni e simili	ml						146,80	56,37	8 275,12
				1 035	0,10			103,50			
				83	0,40			33,20			
				16	0,50			8,00			
				6	0,35			2,10			
			<b>ml</b>					<b>146,80</b>	<b>146,80</b>		
7.3.2	DG13	Resina epossidica al 75% di resina pura per inghisaggio dei connettori in acciaio e/o barre filettate diametro 12-16 mm., necessaria per garantire un perfetto ancoraggio del connettore stesso alla struttura muraria anche in condizioni disomogenee di quest'ultima.	€/kg						46,50	13,13	610,64
				46,50				46,50			
			<b>kg</b>					<b>46,50</b>	<b>46,50</b>		
7.3.3	DE13	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge	€/kg						1279,32	1,35	1 727,08
		connettori d12		1 035	0,20		0,90	186,34			
		connettori lati d12		83	1,20		0,90	89,64			
				32	2,00		0,90	57,60			
				6	1,20		0,90	6,48			
		catene d16		2	12,00		3,84	92,16			
				2	5,00		3,84	38,40			
				10	4,70		3,84	180,48			
				8	6,00		3,84	184,32			
				2	17,00		3,84	130,56			
				6	3,60		3,84	82,94			
				10	6,00		3,84	230,40			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>1 279,32</b>	<b>1279,32</b>		
7.3.4	DE14	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.	€/kg						543,16	1,45	787,58
		di diametro 5 mm		64			3,67	234,88			
				84			3,67	308,28			
			<b>kg</b>					<b>543,16</b>	<b>543,16</b>		
7.3.5	DE3	Calcestruzzo in opera, classe di esposizione XC1, per opere di cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, murature di vani scala e ascensori, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10mm; 35% inerte da 11 a 25mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	€/mc						24,09	144,56	3 482,88
				64			0,18	11,46			

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
				84			0,15	12,64			
			€/mc					24,09	24,09		
		<b>7.4 Interventi sulle volte esistenti Sacrestia</b>									
7.4.1	DB55	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela, compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto e l'evidenziazione delle lesioni presenti sull'estradosso della volta tramite accurata pulizia della superficie dello stesso con mezzi meccanici (scope, scopinetti, sabbiatrici per depositi incoerenti, ecc.), incluso il recupero dei materiali di risulta; incluso abbassamento al piano di carico inclusi carichi e trasporti alle pp.dd. (mc)	€/mc					4,84	170,57	825,56	
				19,36			0,25	4,84			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>4,84</b>	<b>4,84</b>		
		<b>7.5 Interventi di consolidamento e per aumentare la portata delle volte Sacrestia</b>									
7.5.1	DG27	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere con trapano elettrico, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 1,5 m e diametro pari a 12 ÷ 35 mm: su muratura di mattoni e simili	mi					3,87	56,37	218,15	
				19	0,20			3,87			
			<b>mi</b>					<b>3,87</b>	<b>3,87</b>		
7.5.2	DG13	Resina epossidica al 75% di resina pura per inghisaggio dei connettori in acciaio e/o barre filettate diametro 12-16 mm., necessaria per garantire un perfetto ancoraggio del connettore stesso alla struttura muraria anche in condizioni disomogenee di quest'ultima.	€/kg					5,00	13,13	65,66	
				5,00				5,00			
			<b>kg</b>					<b>5,00</b>	<b>5,00</b>		
7.5.3	DE13	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge	€/kg					287,46	1,35	388,07	
		connettori d12		81	0,20		0,90	14,58			
		connettori lati d12		36	0,40		0,90	12,96			
		ferri correnti		24	4,70		0,90	101,52			
		staffe aperte		88	1,05		0,90	83,16			
				88	0,95		0,90	75,24			
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>287,46</b>	<b>287,46</b>		
7.5.4	DE14	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.	€/kg					122,62	1,45	177,80	
		di diametro 5 mm		33			3,67	122,62			
			<b>kg</b>					<b>122,62</b>	<b>122,62</b>		
7.5.5	DE3	Calcestruzzo in opera, classe di esposizione XC1, per opere di cemento armato in genere, travi, pilastri, solette, murature di vani scala e ascensori, confezionato con due o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10mm; 35% inerte da 11 a 25mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mmq)	€/mc					4,84	144,56	699,67	
				19			0,25	4,84			
			<b>€/mc</b>					<b>4,84</b>	<b>4,84</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
7.5.6	DG2	Consolidamento di murature di mattoni o di pietrame, mediante sostituzione parziale del materiale "cuci-scuci", comprendente demolizione in breccia nella zona d'intervento, ricostruzione con muratura di mattoni pieni di recupero e malta di calce idraulica fibrorinforzata con caratteristiche meccaniche, modulo di elasticità e porosità simili alle malte esistenti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni della D.L. Anche per lavorazioni difficilatose, limitate e di piccola quantità, a qualsiasi altezza e su murature verticali e orizzontali (mc)	€/mc					0,24	622,02	149,28	
			€/mc	3	0,40	0,40	0,50	0,24			
			€/mc					<b>0,24</b>	<b>0,24</b>		
7.5.7	DG27	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere con trapano elettrico, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 1,5 m e diametro pari a 12 ÷ 35 mm: su muratura di mattoni e simili	ml					7,80	56,37	439,69	
				6,00	0,50			3,00			
				8	0,60			4,80			
			ml					<b>7,80</b>	<b>7,80</b>		
7.5.8	DG13	Resina epossidica al 75% di resina pura per inghissaggio dei connettori in acciaio e/o barre filettate diametro 12-16 mm., necessaria per garantire un perfetto ancoraggio del connettore stesso alla struttura muraria anche in condizioni disomogenee di quest'ultima.	€/kg					1,50	13,13	19,70	
			kg	1,50				1,50			
			kg					<b>1,50</b>	<b>1,50</b>		
7.5.9	DJ1	Fornitura e posa in opera di acciaio lavorato per profili laminati a caldo e per catene (S235/275), cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione fornito e posto in opera incluso pezzi speciali, fori, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto (compresi e compensati nel prezzo gli elettrodi e il consumo di energia elettrica)	€/Kg					293,68	5,85	1 718,03	
		PIATT		6			25,00	150,00			
				2			13,00	26,00			
		CATENE D30		2	4,50		5,50	49,50			
				2	5,50		5,50	60,50			
		BARRE FILETTATE (ANCORAGGIO CHIMICO)		8	0,60		1,60	7,68			
		<b>Totale</b>	mc					<b>293,68</b>	<b>293,68</b>		
7.5.10	DG9	Chiusura di lesioni presenti su muratura in elevazione o volte, previa pulitura e scarnificazione della lesione e l'eventuale rimozione delle precedenti stilate, compresa la completa rimozione dei detriti, la pulitura e la successiva sigillatura eseguita mediante successive ricariche di malta di calce idraulica fibrorinforzata anche additivata con resine, se necessario alla buona tenuta, con caratteristiche meccaniche, modulo elastico e porosità simili alle malte esistenti e compatibili con la muratura, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni della D.L., (ml)	€/ml					16,00	89,28	1 428,48	
			€/ml	4,00	4,00			16,00			
			€/ml					<b>16,00</b>	<b>16,00</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>								<b>32 408,74</b>	





N. d'ordine	Articoli dell'	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
8.4.1	DG2	Consolidamento di murature di mattoni o di pietrame, mediante sostituzione parziale del materiale "cuci-scuci", comprendente demolizione in breccia nella zona d'intervento, ricostruzione con muratura di mattoni pieni di recupero e malta di calce idraulica fibrorinforzata con caratteristiche meccaniche, modulo di elasticità e porosità simili alle malte esistenti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni della D.L. Anche per lavorazioni difficilissime, limitate e di piccola quantità, a qualsiasi altezza e su murature verticali e orizzontali (mc)	€/mc					1,92	622,02	1 194,28	
		scassi per alloggiamento profili di rinforzo capriate		1,92				1,92			
			mc					1,92	1,92		
8.4.2	DE19	Muratura di mattoni pieni a qualsiasi piano, compresi oneri e magisteri per esecuzione a piccoli tratti, ripresa di paramenti, archi, spalle, ammassature, colonne a tutto tondo, ecc., effettuati a perfetta regola d'arte con mattoni pieni comuni con malta idraulica.	€/mc					4,30	406,48	1 747,86	
		ricostruzione teste murature per appoggio tetto		4,30				4,30			
			mc					4,30	4,30		
8.4.3	DF6	Rilavorazione e posa in opera di grossa orditura di tetto con legname di recupero dal precedente smontaggio, come disposto dalla D.L., fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressochè uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura, la spalmatura delle testate con carbolineum o simili e muratura delle testate stesse nelle predisposte sedi, compreso il tiro in alto: a struttura semplice (arcarecci e terzere)	€/mc					4,62	607,63	2 807,25	
				9,24			0,50	4,62			
			mc					4,62	4,62		
8.4.4	DF7	Rilavorazione e posa in opera di grossa orditura di tetto con legname di recupero dal precedente smontaggio, come disposto dalla D.L., fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressochè uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura, la spalmatura delle testate con carbolineum o simili e muratura delle testate stesse nelle predisposte sedi, compreso il tiro in alto: a struttura composta (capriate, puntoni)	€/mc					1,33	1227,04	1 631,96	
		Sopra chiesa		2,66			0,50	1,33			
			mc					1,33	1,33		
8.4.5	DF8	Grossa orditura di tetto in legno di castagno, fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressochè uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare: a struttura semplice (arcarecci e terzere)	€/mc					4,62	1278,21	5 905,33	
				9,24			0,50	4,62			
			mc					4,62	4,62		
		<b>8.5. Interventi sulla copertura - Consolidamento delle strutture lignee - Rinforzo con struttura in acciaio</b>									
		<b>Tetto corpo basso</b>									
8.5.1	DG27	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere con trapano elettrico, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 1,5 m e diametro pari a 12 ÷ 35 mm: su muratura di mattoni e simili	ml					43,60	56,37	2 457,73	
				43,60				43,60			
			ml					43,60	43,60		
8.5.2	DG13	Resina epossidica al 75% di resina pura per inghisaggio dei connettori in acciaio e/o barre filettate diametro 12-16 mm., necessaria per garantire un perfetto ancoraggio del connettore stesso alla struttura muraria anche in condizioni disomogenee di quest'ultima.	€/kg					43,60	13,13	572,56	
				43,60				43,60			
			kg					43,60	43,60		

N. d'ordine	Articoli dell'	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
8.5.3	DJ1	Fornitura e posa in opera di acciaio lavorato per profili laminati a caldo e per catene (S235/275), cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione fornito e posto in opera incluso pezzi speciali, fori, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto (compresi e compensati nel prezzo gli elettrodi e il consumo di energia elettrica)	€/Kg								
		profili UPN - CATENE - BARRE FILETTATE	kg	776,50				776,50	776,50	5,85	4 542,53
		<b>Tetto sopra Chiesa</b>									
8.5.4	DG27	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere con trapano elettrico, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 1,5 m e diametro pari a 12 ÷ 35 mm: su muratura di mattoni e simili	ml					57,00	57,00	56,37	3 213,09
			ml	57,00				57,00	57,00		
			ml					<b>57,00</b>	<b>57,00</b>		
8.5.5	DG27a	Perforazione della trave di legno, compreso lo spurgo del foro con aria compressa, per la posa della successiva imbullonatura dei profilati in acciaio e/o per l'inserimento di barre filettate, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 0,5 m e diametro pari a 12 ÷ 20 mm	ml					18,00	18,00	10,45	188,10
			ml	18,00				18,00	18,00		
			ml					<b>18,00</b>	<b>18,00</b>		
8.5.6	DG13	Resina epossidica al 75% di resina pura per inghisaggio dei connettori in acciaio e/o barre filettate diametro 12-16 mm., necessaria per garantire un perfetto ancoraggio del connettore stesso alla struttura muraria anche in condizioni disomogenee di quest'ultima.	€/kg					23,70	23,70	13,13	311,23
			kg	23,70				23,70	23,70		
			kg					<b>23,70</b>	<b>23,70</b>		
8.5.7	DJ1	Fornitura e posa in opera di acciaio lavorato per profili laminati a caldo e per catene (S235/275), cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione fornito e posto in opera incluso pezzi speciali, fori, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto (compresi e compensati nel prezzo gli elettrodi e il consumo di energia elettrica)	€/Kg						6470,00	5,85	37 849,50
		profili UPN - CATENE - BARRE FILETTATE	kg	6470,00				6470,00	6 470,00		
			kg					<b>6 470,00</b>	<b>6 470,00</b>		
8.5.8	DF9	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante in legname di abete, ogni onere compreso	€/mc					7,04	7,04	1186,81	8 355,14
		Travetti 8x10 interasse 50 cm per 440 mq	mc	7,04				7,04	7,04		
			mc					<b>7,04</b>	<b>7,04</b>		
8.5.9	DF10	Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato posto in opera in estremità alle palombelle di gronda, ogni onere compreso	€/ml					1320,00	1320,00	5,94	7 840,80
		interass 33 cm per 440 mq	mc	1320,00				1320,00	1 320,00		
			mc					<b>1 320,00</b>	<b>1 320,00</b>		
		<b>8.6. Coperture ed opere da lattoniere</b>									
8.6.1	DH5a	Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante tipo "Ondulina" con lastre ondulate in fibrocemento ecologico per le nuove coperture compresi i fissaggi a mezzo di viti zincate e/o protette contro la corrosione	€/mq					440,00	440,00	25,20	11 088,00
		Per la copertura in sviluppo di falda (12% della pianta)	mq	440,00				440,00	440,00		
			mq					<b>440,00</b>	<b>440,00</b>		
8.6.2	DH20	Fornitura e posa in opera di scossaline (colmi, bordature, raccordi), sviluppo fino a cm 100, compreso pezzi speciali saldature, staffe di ancoraggio alle strutture, sfrido per tagli a misura e tiro in alto. Comprese assistenze * in rame, spessore 8/10.	€/ml					149,00	149,00	58,88	8 773,12
			ml	149,00				149,00	149,00		
			ml					<b>149,00</b>	<b>149,00</b>		

N. d'ordine	Articoli dell'	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
8.6.3	DH9	Posa in opera di coppi a secco di recupero dal precedente smontaggio. Questi dovranno essere posati sul manto impermeabilizzante con la convessità rivolta verso il basso, disposte a filari ben allineati ed attigui, sovrapposte per 15 cm, disposte in modo che ricoprano la connettura fra le tegole sottostanti. Copresi i tegoloni per cornicioni, displuvi, compluvi e colmi e loro sigillatura con malta, così come saranno sigillate tutte le tegole che formano contorno delle falde, o che poggiano contro i muri, lucernari, canne da camino e simili. Compresa la reintegrazione di materiale simile a quello esistente per un totale del 50% (mq)	€/mq					440,00	56,69	24 943,60	
		<i>Per la copertura in sviluppo di falda (12% della pianta)</i>		440,00				440,00			
			<b>mq</b>					<b>440,00</b>	<b>440,00</b>		
8.6.4	DH11	Fornitura e posa in opera di ganci fermacoppo in rame per evitare lo slittamento dei coppi verso il canale di gronda (mq)	€/mq					440,00	10,58	4 655,20	
		<i>Per la copertura in sviluppo di falda (12% della pianta)</i>		440,00				440,00			
			<b>mq</b>					<b>440,00</b>	<b>440,00</b>		
8.6.5	DH24	Fornitura e posa in opera di rete parapassero metallica zincata per sottotetti, per sviluppo fino a 1 ml, comprensiva di sfridi, tagli a misura, piegature, fissaggi, sovrapposizioni ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte (ml)	€/ml					102,50	26,75	2 741,88	
				102,50				102,50			
			<b>mq</b>					<b>102,50</b>	<b>102,50</b>		
8.6.6	DH18	Fornitura e posa in opera di discendenti compresi i gomiti, i terminali, le saldature e i cillantanti, le staffe poste ogni due metri e le legature. Comprese assistenze * In lamiera di rame da 8/10 e diam. 120-150mm. (ml)	€/ml					100,00	32,10	3 210,00	
				100,00				100,00			
			<b>mq</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>		
8.6.7	DH19	Fornitura e posa in opera di terminali per pluviali e colonne di scarico per diametri fino a 100mm e lunghezza 2m, compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc. Comprese assistenze * In ghisa	€/cad.					6,00	89,37	536,22	
				6,00				6,00			
			<b>mq</b>					<b>6,00</b>	<b>6,00</b>		
8.6.8	DH21	Fornitura e posa di doccione in rame per lo scolo delle acque, compresa la formazione in opera del bocchettone di raccordo al doccione stesso, diametro 100mm, in laminato di rame semicrudo sp. 8/10, e ogni opera e assistenza necessaria per dare illavoro finito ad opera d'arte. (cad)	€/cad.					4,00	88,01	352,04	
				4,00				4,00			
			<b>mq</b>					<b>4,00</b>	<b>4,00</b>		
		<b>8.7. Opere di conservazione</b>									
8.7.1	DS42	Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo fungicida (su nuovi elementi lignei)	€/mq					820,00	14,13	11 586,60	
		<i>(nuove travi e travetti)</i>		820,00				820,00			
			<b>mq</b>					<b>820,00</b>	<b>820,00</b>		
8.7.2	DS43	Liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee applicato mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: con vernice antitarlo fungicida (strutture lignee esistenti)	€/mq					265,00	17,65	4 677,25	
		<i>terzere-falsi puntoni-capriate</i>		265,00				265,00			
			<b>mq</b>					<b>265,00</b>	<b>265,00</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>								<b>179 729,50</b>	

N. d'ordine	Articoli dell'Elenco	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 9 COIBENTAZIONI</b>									
		<b>9.1 coibentazioni</b>									
9.1.1	DM1	Fornitura e posa in opera di telo protettivo o strato separatore traspirante al vapore ed impermeabile all'acqua, non microforato, termostabile senza bitume, in materiale a triplo strato composto da non tessuto armato con rete di rinforzo, associato allo speciale rivestimento EVA sulla faccia superiore, stabile ai raggi UV, comprese assistenze	€/mq						957,10	3,82	3 656,12
		locale P45 sopra portico		1,00			77,10	77,10			
		Piano sottotetto		2,00			440,00	880,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>957,10</b>	<b>957,10</b>		
9.1.2	DM6	Fornitura e posa in opera di feltri resinati per formazione di strati coibenti, compreso ogni onere per la posa e il fissaggio in opera, esclusa eventuale armatura di sostegno, valutata per 6 cm di spessore, per isolamento sottotetti non praticabili, densità 30kg/mc	€/mq						517,10	8,20	4 240,22
		locale P45 sopra portico		77,10			77,10	77,10			
		Piano sottotetto		440,00			440,00	440,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>517,10</b>	<b>517,10</b>		
9.1.3	A85017a	fornitura e posa di pannelli in poliuretano espanso per utilizzo a pavimento spessore 3 cm	€/mq						194,59	23,96	4 662,38
		Vespaio aerato T41					158,29	158,29			
		Vespaio aerato T33					19,25	19,25			
		Vespaio aerato T34					17,05	17,05			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>194,59</b>	<b>194,59</b>		
9.1.4	A85017b	per ogni centimetro in più	€/mq						1362,13	1,97	2 683,40
		Vespaio aerato T41		7,00			158,29	1 108,03			
		Vespaio aerato T33		7,00			19,25	134,75			
		Vespaio aerato T34		7,00			17,05	119,35			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>1 362,13</b>	<b>1362,13</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>15 242,11</b>

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 10 SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI</b>									
		<b>10.1 Serramenti interni ed esterni</b>									
9.1.1	DR3	Fornitura e posa in opera di serramenti in acciaio ad isolamento termico (DIN 4108 classe UNO) con profilo come da disegno, con isolamento termico inferiore a 1,8 watt, profili costituiti da due tubolari chiusi con interposto materiale isolante Pir, profondità minima del telaio 70mm, profondità minima dell'anta 82mm, fermavetri a leva per garantire la protezione in caso di effrazione, fissati mediante viti a scomparsa; guarnizione in DUTRAL o PIPTK di grosso spessore; compreso trattamento di sabbiatura e zincatura, verniciatura a forno 80°C per 60 minuti, preceduta da fotosgrassaggio e asciugatura, applicazione di una mano di fondo A.C.EPOX Bicomponente grigio e applicazione di doppia mano incrociata di smalto Poliuretano Bicomponente tipo ferromicaceo colore Ral secondo indicazioni della D.L.; vetri composti da stratificati 5+5 PVB 1,52 / camera 12 con gas / stratificato 3+3 PVB 0,38 trasparenti, compreso controtelaio adeguato ai profili da premurare in acciaio con mano di antiruggine e verniciatura finale come serramento. Compresa maniglia in acciaio satinato. Comprese assistenze murarie e ogni opera necessaria a dare l'opera conclusa a regola d'arte. *Serramenti con anta a ribalta. (mq)	€/mq					74,93	1 058,70	79 328,39	
		T41 auditorium finestre F3 su via langosco		2,00	1,30		2,17	5,64			
		T41 auditorium finestra ad arco su ingresso		1,00			2,20	2,20			
		T41 auditorium finestre a semicerchio su cortile		1,00			5,61	5,61			
		T41 auditorium uscita verso chiostro parte retta		1,00			8,07	8,07			
		T41 auditorium uscita verso chiostro parte ad arco					2,70	2,70			
		T41 auditorium bussola ingresso		1,00	4,80		3,50	16,80			
		T33 servizi igienici		1,00	0,93		1,40	1,30			
		T33 servizi igienici		1,00	1,00		1,60	1,60			
		T34 porta su chiostro		1,00	0,76		3,00	2,28			
		T35 finestra		1,00	0,91		1,25	1,14			
		T35 finestra		1,00	0,98		1,22	1,20			
		T35 porta su chiostro parte retta		1,00			6,10	6,10			
		T35 porta su chiostro parte ad arco		1,00			1,90	1,90			
		P44 P45 P46 finestre verso chiostro		5,00	0,93		2,10	9,77			
		P52 finestra		1,00	0,94		2,25	2,12			
		P54 finestra		1,00	0,94		2,25	2,12			
		P55 finestra		1,00	0,94		2,25	2,12			
		P56 finestra		1,00	0,94		2,16	2,03			
		P57 finestra		1,00	0,45		0,50	0,23			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>74,93</b>	<b>74,93</b>		
9.1.2	Dr4	Sovraprezzo per adeguamento e calandratura di ciascun serramento alla particolare conformazione ad arco di ciascun vano di finestra o porta esistente	€/mq						18,28	1 805,00	32 995,40
		T41 auditorium finestre F3 su via langosco		2,00	1,30		2,17	5,64			
		T41 auditorium finestra ad arco su ingresso		1,00			2,20	2,20			
		T41 auditorium finestre a semicerchio su cortile					5,61	5,61			
		T41 auditorium uscita verso chiostro parte ad arco		1,00			2,70	2,70			
		T35 porta su chiostro parte ad arco		1,00			1,90	1,90			
		P57 finestra		1,00	0,45		0,50	0,23			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>18,28</b>	<b>18,28</b>		



N. d'ordine	Articoli dell' E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 11 OPERE DA FABBRO e FALEGNAME</b>									
		<b>11.1 Oere di finitura e completamento</b>									
		<b>RESTAURO PORTONE SU VIA LANGOSCO</b>									
11.1.2	DF3a	Integrazione di parti di tavolato mancante di solaio ligneo a vista con legno vecchio della medesima essenza dell'esistente, castagno o larice, lavorato a mano e messo in opera opportunamente trattato con preservanti e disinfestanti, spessore 2,5/3 cm., incluse le opere di raccordo con l'assito esistente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da calcolare a mq di proiezione per posa in opera legno rimosso (mq) per cassettonati compresa la collocazione di listelli coprigiunti	€/mq					4,08	93,97	383,40	
		<i>Portone Chiesa su via Langosco</i>		0,50		2,40	3,40	4,08			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>4,08</b>	<b>4,08</b>		
11.1.3	DS31	Eliminazione delle tinteggiature a tempera, dei depositi superficiali incoerenti e coerenti, macchie e striature, sull'intradosso dei solai (travetti, mensole, catene, assito, regoli e cornici) per mezzo di microsabbatura a secco o carteggiatura meccanica, secondo le indicazioni della D.L. L'operazione dovrà essere ripetuta fino al raggiungimento di una pulitura, che non eliminando la patina naturale del legno in opera, sia giudicata sufficiente dalla D.L. Ogni cura dovrà essere osservata affinché il legno sottoposto a tale pulitura non subisca prolungate, danneggiamenti o inutili abrasioni. Da calcolare a mq di proiezione. * Per i solai a vista (mq)	€/mq					16,32	23,55	384,34	
		<i>Portone Chiesa su via Langosco</i>		2,00		2,40	3,40	16,32			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>16,32</b>	<b>16,32</b>		
11.1.4	DS32	Stuccature e sigillature, con cere opportunamente caricate con pigmenti e/o resine epossidiche per sigillature elastiche addizionate con polvere di legno. Per i solai a vista comprese strutture portanti, secondo le indicazioni puntuali fornite all'atto pratico dalla D.L. e per le sole zone da questa individuate come necessitanti tale trattamento. Compresi i materiali e l'armatura di sostegno dell'agglomerato sigillante o reintegrante. (mq)	€/mq					16,32	42,40	691,97	
		<i>Portone Chiesa su via Langosco</i>		2,00		2,40	3,40	16,32			
		<b>Totale</b>	<b>ml</b>					<b>16,32</b>	<b>16,32</b>		
11.1.5	DS36	Trattamento impregnante preservante e disinfestante della struttura lignea portante (capriate, terzere, arcarecci,...) di tetti e solai di copertura, eseguito mediante impregnazione profonda sotto pressione variabile e continua di liquido antiparassitario, secondo le indicazioni puntuali fornite all'atto pratico dalla D.L. e per le sole zone da questa individuate come necessitanti tale trattamento, ottenuto con l'ausilio di speciali iniettori inseriti nel legno, a garantire una perfetta imbibizione fino a completa saturazione. I prodotti da impiegare, specifici per il legno, saranno disciolti in solvente organico osservando scrupolosamente tutte le indicazioni fornite dalla Casa produttrice. Compreso materiale, manodopera specializzata e precauzioni di ordine igienico-sanitario. Da calcolare a mq di proiezione. (ml)	€/ml					16,32	42,40	691,97	
		<i>Portone Chiesa su via Langosco</i>		2,00		2,40	3,40	16,32			
		<b>Totale</b>	<b>ml</b>					<b>16,32</b>	<b>16,32</b>		



N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 12 impianto di riscaldamento e condizionamento</b>									
12.1	115001.c	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3/4", spessore 2,6 mm, peso 1,62 kg/m									
		MISURAZIONI:									
			17,82					17,82			
		<b>SOMMANO kg</b>						<b>17,82</b>	<b>7,99</b>	<b>142,38</b>	
12.2	115001.d	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m									
		MISURAZIONI:									
		Derivazione dalla tubazione ai collettori	164,34					164,34			
		Tubazioni acqua fredda sanitaria, dall'acquedotto.	41,20					41,20			
		<b>SOMMANO kg</b>						<b>205,54</b>	<b>7,76</b>	<b>1 594,99</b>	
12.3	115001.e	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m									
		MISURAZIONI:									
		Diramazione ai pannelli radianti	140,80					140,80			
		<b>SOMMANO kg</b>						<b>140,80</b>	<b>7,65</b>	<b>1 077,12</b>	
12.4	115001.i	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 3", spessore 4 mm, peso 8,57 kg/m									
		MISURAZIONI:									
		tubazione dalla c.t.	1155,00					1155,00			
		<b>SOMMANO kg</b>						<b>1155,00</b>	<b>7,60</b>	<b>8 778,00</b>	
12.5	115044.a	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggia gomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse									
		MISURAZIONI:									
			2,00					2,00			
		<b>SOMMANO cad</b>						<b>2,00</b>	<b>451,22</b>	<b>902,44</b>	
12.6	115045.a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento									
		MISURAZIONI:									
			2,00					2,00			
		<b>SOMMANO cad</b>						<b>2,00</b>	<b>604,98</b>	<b>1 209,96</b>	

12.7	I35036.c	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm								
		MISURAZIONI:								
		Isolamento tubazioni da collettore centrale termica a nuovo impianto termico		272,27				272,27		
		<b>SOMMANO m</b>						<b>272,27</b>	<b>34,21</b>	<b>9 314,36</b>
12.8	I15014.b	Rete di adduzione e scarico per un bagno per disabili composto da un lavabo, vaso igienico e cassetta di risciacquamento con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, i tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname: dimensioni bagno 2,25 x 3,40 m								
		MISURAZIONI:								
		servizio igienico disabile	2,00					2,00		
		<b>SOMMANO cad</b>						<b>2,00</b>	<b>1 454,25</b>	<b>2 908,50</b>
12.9	I25045.b	Impianto a pavimento completo di pannelli porta tubo, tubazione in polietilene reticolato, bordatura isolante, collettori di distribuzione, giunti di dilatazione, centralina climatica di regolazione, valvola motorizzata a tre vie da 1/2", valvola di taratura e disareatore, installato in ambienti di circa 250 mq con difficoltà di esecuzione per la presenza di elementi comportanti la discontinuità del piano orizzontale di posa (pareti, pilastri, etc): con pannelli a rilievo e tubi in polietilene reticolato ad elevata resistenza termica (PE-RT) con barriera antiossigeno fissati ad incastro								
		MISURAZIONI:								
			151,00					151,00		
		<b>SOMMANO mq</b>						<b>151,00</b>	<b>64,62</b>	<b>9 757,62</b>
12.10	I35038.c	Condotta realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc), esente da CFC, HCFC e HFC, con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, conduttività termica 0,0206 W/mK, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri: pannello spessore 30 mm, spessore alluminio interno 80 micron ed esterno 200 micron								
		MISURAZIONI:								
			110,00					110,00		
		<b>SOMMANO mq</b>						<b>110,00</b>	<b>75,30</b>	<b>8 283,00</b>
12.11	I35038.e	Condotta realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc), esente da CFC, HCFC e HFC, con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, conduttività termica 0,0206 W/mK, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, sovrapprezzo per realizzazioni di pezzi speciali (curve, pezzi dinamici/statici, derivazioni e profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri: braghe) ( Percentuale 10 % )								
		MISURAZIONI:								
			20,00					20,00		
		<b>SOMMANO</b>						<b>20,00</b>	<b>82,83</b>	<b>1 656,60</b>
12.12	IT_001	Tubi di pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, in barre da 6 m: SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro esterno 200 mm, spessore 5,9 mm								
		MISURAZIONI:								
			26,00					26,00		
		<b>SOMMANO m</b>						<b>26,00</b>	<b>76,23</b>	<b>1 981,98</b>

12.13	E25050.b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg								
		MISURAZIONI:								
			2,00				2,00			
		<b>SOMMANO cad</b>					<b>2,00</b>	<b>148,98</b>	<b>297,96</b>	
12.14	IT_002	Fornitura e posa in opera di tubo multistato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0.43 W/mK impermeabile all'ossigeno, del diametro di 20mm x 2,5mm.								
		MISURAZIONI:								
		Tubazioni per collegamenti fan coil		350,00			350,00			
		<b>SOMMANO m</b>					<b>350,00</b>	<b>12,07</b>	<b>4 224,50</b>	
12.15	IT_003	Collettore sanitario preassemblato in cassetta attacco 3/4" n. derivazione 3 per ACS e 4 per AFS								
		MISURAZIONI:								
			1,00				1,00			
		<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>1,00</b>	<b>234,17</b>	<b>234,17</b>	
12.16	IT_004	Miscelatore termostatico per l'ACS con valvole di ritegno e filtri								
		MISURAZIONI:								
			1,00				1,00			
		<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>1,00</b>	<b>283,21</b>	<b>283,21</b>	
12.17	IT_005	Scalda acqua elettrico, coibentato internamente, garantito 5 anni, finitura esterna smaltata, munito di resistenza elettrica, valvola di sicurezza, termostato bimetallico graduabile, flessibili con borchie ecc., dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 10 l								
		MISURAZIONI:								
			1,00				1,00			
		<b>SOMMANO cad</b>					<b>1,00</b>	<b>180,60</b>	<b>180,60</b>	
12.18	IT_006	Radiatori in ghisa ad elementi componibili preassemblati in fabbrica, preverniciati con antiruggine e vernice RAL 9010, in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, mensole a murare, diametro attacchi 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto. profondità 180 mm altezza 870mm, 24 elementi. Sono compresi anche i comandi elettrotermici e valvole termostatiche								
		MISURAZIONI:								
			1,00				1,00			
		<b>SOMMANO cad</b>					<b>1,00</b>	<b>1 092,60</b>	<b>1 092,60</b>	
12.19	IT_007	Termoarredo per servizi igienici. H 1800 mm e resa 0,836 kW completo di valvola termostatica, valvola sfiato, detentore e comando elettrotermico.								
		MISURAZIONI:								
			3,00				3,00			
		<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>3,00</b>	<b>307,65</b>	<b>922,95</b>	
12.20	IT_008	Comando elettrotermico da posizionare sui collettori dei pannelli radianti con indicatore posizione apertura alimentazione 230V								
		MISURAZIONI:								
			19,00				19,00			
		<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>19,00</b>	<b>71,32</b>	<b>1 355,08</b>	
12.21	IT_009	Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrici a tre vie motorizzate di regolazione batterie unità trattamento aria. Alimentazione 230V.								
		MISURAZIONI:								
			2,00				2,00			
		<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>2,00</b>	<b>188,05</b>	<b>376,10</b>	

12.22	IT_010	Additivo Termofluidificante per massetto in cls per impianti a pavimento. Spessore del massetto pari a 5-6 cm. Tanica da 10 Kg								
		M I S U R A Z I O N I:								
			12,00				12,00			
		<b>SOMMANO a corpo</b>					<b>12,00</b>	<b>64,41</b>	<b>772,92</b>	
12.23	IT_011	Cronotermostato digitale ambiente Quattro programmi di funzionamento con anticipo accensione/spegnimento. Programmazione settimanale. 3 livelli di temperatura + antigelo. Funzionamento ON/OFF con differenziale regolabile da 0,2 a 2°C o proporzionale. Temperatura regolabile di set di ,01°C Grado di protezione: IP 30								
		M I S U R A Z I O N I:								
			7,00				7,00			
		<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>7,00</b>	<b>211,87</b>	<b>1 483,09</b>	
12.24	IT_012	Fornitura e posa in opera Collettore pannelli radianti a pavimento premontato in cassetta 6+6 completo di tre attacchi: due per termoarredi ed uno per radiatore. completo di: gruppo di regolazione a punto fisso termistatico kit di distribuzione fluido con detentori e valvole di intercettazione incorporate per circuito primario collettori pannelli con flussometri e valvole di intercettazione kit di by-pass circuito primario valvole intercettazione circuito primario termostato di sicurezza pompa ad alta efficienza cassetta completa di sostegni a pavimento								
		M I S U R A Z I O N I:								
			1,00				1,00			
		<b>SOMMANO a</b>					<b>1,00</b>	<b>2 691,32</b>	<b>2 691,32</b>	
12.25	IT_013	Fornitura e posa in opera collettore pannelli radianti a pavimento premontato in cassetta 5+5 completo di: gruppo di regolazione a punto fisso termistatico collettori pannelli con flussometri e valvole di intercettazione kit di by-pass circuito primario valvole intercettazione circuito primario termostato di sicurezza pompa ad alta efficienza cassetta completa di sostegni a pavimento								
		M I S U R A Z I O N I:								
			2,00				2,00			
		<b>SOMMANO a corpo</b>					<b>2,00</b>	<b>2 465,78</b>	<b>4 931,56</b>	
12.26	IT_014	Ventilconvettore esterno verticale a batteria semplice per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: potenza termica 3.020 W, pot. frigorifera 2.46 W								
		M I S U R A Z I O N I:								
			11,00				11,00			
		<b>SOMMANO cad</b>					<b>11,00</b>	<b>480,22</b>	<b>5 282,42</b>	
12.27	IT_015	Collettore complanare fuso monoblocco per impianti di riscaldamento e condizionamento con coibentazione compreso di cassetta di ispezione in lamiera zincata e supporti per il fissaggio. attacco 3/4" e derivazioni 4+4. Completo di valvola di zona a sfera a tre vie								
		M I S U R A Z I O N I:								
			1,00				1,00			



N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 13 impianto elettrico</b>									
13.1	Z001004	Fornitura e posa in opera di avvanquadro elettrico generale -A00, completo di carpenteria in materiale isolante con portella trasparente e chiave, dispositivi di protezione con sistema modulare, cablato. Installazione a parete. Grado di protezione minimo IP44. L'installazione si intende comprensiva delle prove e misure richiesta dalla norma CEI 23-51 per la certificazione del quadro elettrico di nuova installazione.									
		MISURAZIONI:									
		Area contatori		1,00				1,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>a corpo</b>					<b>1,00</b>	<b>3 122,31</b>	<b>3 122,31</b>	
13.2	Z001005	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico auditorium - A01, completo di carpenteria in lamiera verniciata con portella trasparente e chiave, dispositivi di protezione con sistema modulare, cablato. Installazione a pavimento. Grado di protezione minimo IP40. L'installazione si intende comprensiva delle prove e misure richiesta dalla norma CEI 23-51 per la certificazione del quadro elettrico di nuova installazione.									
		MISURAZIONI:									
		<b>SOMMANO</b>	<b>a corpo</b>					<b>1,00</b>	<b>6 498,62</b>	<b>6 498,62</b>	
13.3	Z001006	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico uffici pianto terra -A02, completo di carpenteria in lamiera verniciata con portella trasparente e chiave, dispositivi di protezione con sistema modulare, cablato. Installazione incassata a parete. Grado di protezione minimo IP40. L'installazione si intende comprensiva delle prove e misure richiesta dalla norma CEI 23-51 per la certificazione del quadro elettrico di nuova installazione.									
		MISURAZIONI:									
		Locale +A04		1,00				1,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>a corpo</b>					<b>1,00</b>	<b>2 594,13</b>	<b>2 594,13</b>	
13.4	Z001007	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico uffici pianto primo -A03, completo di carpenteria in lamiera verniciata con portella trasparente e chiave, dispositivi di protezione con sistema modulare, cablato. Installazione incassata a parete. Grado di protezione minimo IP40. L'installazione si intende comprensiva delle prove e misure richiesta dalla norma CEI 23-51 per la certificazione del quadro elettrico di nuova installazione.									
		MISURAZIONI:									
		Locale +B01		1,00				1,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>a corpo</b>					<b>1,00</b>	<b>3 579,66</b>	<b>3 579,66</b>	
13.5	Z001000	Fornitura e posa in opera di cavo per bassa tensione, flessibile unipolare N07G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq									
		- Dorale Luci di sicurezza uffici Auditorium			40,00			40,00			
		- Dorsale Luci Auditorium Circ. 1			120,00			120,00			
		- Dorsale Luci Auditorium Circ. 2			120,00			120,00			
		- Dorsale Luci Sicurezza Auditorium			120,00			120,00			
		- Dorsale Luci Auditorium Circ. 3			150,00			150,00			
		- Dorsale Luci Auditorium Circ. 4			140,00			140,00			
		- Dorsale Luci Auditorium Circ. 5			150,00			150,00			
		- Dorsale Luci Sicurezza Auditorium			150,00			150,00			
		- Dorsale Fan. Coil Uffici Auditorium			40,00			40,00			
		- Dorsale Allacciamento Collettori imp. Termico			100,00			100,00			
		Da Quadro -A02 a:									
		- Dorsale Luci Uffici			80,00			80,00			
		- Dorsale Luci di sicurezza Uffici			80,00			80,00			
		- Dorsale Fan-Coil			80,00			80,00			
		Da Quadro -A03 a:									
		- Dorsale Luci Uffici			80,00			80,00			
		- Dorsale Luci Sicurezza Uffici			80,00			80,00			
		- Dorsale Luci Uffici Circ. 1 - Corridoio			80,00			80,00			
		- Dorsale Luci Uffici Circ. 2 - Corridoio			80,00			80,00			
		- Dorsale Luci Sicurezza Uffici - Corridoio			80,00			80,00			
		- Dorsale Luci Uffici Circ. 3 - Corridoio			80,00			80,00			
		- Dorsale Luci Uffici Circ. 4 - Corridoio			80,00			80,00			





		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A02	3,00				3,00				
		- Locale +A03	1,00				1,00				
		- Locale +A04	1,00				1,00				
		Piano Primo									
		- Locale +B02	1,00				1,00				
		- Locale +B03	1,00				1,00				
		- Locale +B04	1,00				1,00				
		- Locale +B05	1,00				1,00				
		- Locale +B06	1,00				1,00				
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>10,00</b>		<b>19,23</b>		<b>192,30</b>
13.22	G15001.c	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, 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: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A01	4,00				4,00				
		Piano Primo									
		- Locale +B01	4,00				4,00				
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>8,00</b>		<b>59,19</b>		<b>473,52</b>
13.23	G15003.t	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, 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: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 20 A+T singola, comando interruttore bipolare nella stessa custodia									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A01	11,00				11,00				
		- Locale +A02	1,00				1,00				
		- Locale +A03	1,00				1,00				
		- Locale +A04	1,00				1,00				
		- Locale +A05	2,00				2,00				
		Piano Primo									
		- Locale +B02	1,00				1,00				
		- Locale +B03	1,00				1,00				
		- Locale +B04	1,00				1,00				
		- Locale +B05	1,00				1,00				
		- Locale +B06	1,00				1,00				
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>21,00</b>		<b>43,73</b>		<b>918,33</b>
13.24	G15012.j	Scatola in resina per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 55, a 3 posti, serie componibile									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A05 (custodia per prese esterne)	2,00				2,00				
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>2,00</b>		<b>10,18</b>		<b>20,36</b>
13.25	G15003.s	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, 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: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, doppia									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A01	1,00				1,00				
		- Locale +A03	1,00				1,00				
		- Locale +A04	4,00				4,00				
		Piano Primo									
		- Locale +B03	1,00				1,00				
		- Locale +B04	2,00				2,00				

		- Locale +B05		2,00				2,00			
		- Locale +B06		2,00				2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>						<b>13,00</b>	<b>40,95</b>	<b>532,35</b>
13.26	G15004.j	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, 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 autoestingente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: scatola terminale con passacordone									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- Predisposizione TA		4,00				4,00			
		- Predisposizione sonda Umidità		1,00				1,00			
		Piano Primo									
		- Predisposizione TA		1,00				1,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>						<b>6,00</b>	<b>26,52</b>	<b>159,12</b>
13.27	Z001025	Fornitura e posa in opera di allacciamento semplice per installazione incassata; funzionante, derivato da dorsale con sviluppo fino a 10 m dalla stessa; compreso: conduttura costituita da tubazione corrugata Dn 20mm, conduttore del tipo N07G9-K di sezione pari a 2.5mm <sup>2</sup> e derivazioni.									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- All. Collettori Imp. Termico		5,00				5,00			
		- All. Fan-Coil		2,00				2,00			
		Piano Primo									
		- All. Collettore Imp. Termico		1,00				1,00			
		- All. Fan-Coil		9,00				9,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>						<b>17,00</b>	<b>47,38</b>	<b>805,46</b>
13.28	Z001025a	Fornitura e posa in opera di allacciamento semplice per installazione incassata; funzionante, derivato da dorsale con sviluppo fino a 10 m dalla stessa; compreso: conduttura costituita da tubazione corrugata Dn 20mm, conduttore del tipo N07G9-K di sezione pari a 4mm <sup>2</sup> e derivazioni.									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- All. Boiler		1,00				1,00			
		- All. UTA		1,00				1,00			
		- All. Estrattori		4,00				4,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>						<b>6,00</b>	<b>58,66</b>	<b>351,96</b>
13.29	Z001026	Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa nel pavimento a 8 posti di tipo A, dotata di: scatola portapparecchi modulare a 8 posti, cassettaforma per installazione ad annegamento nel pavimento, n.2 supporti a 4 posti, n.2 placche di finitura a 4 posti, n. 4 tappi copriforo, n.1 presa universale 2P+T/10-16A, n.1 presa 2P+T/10-16A, n. 1 connettori RJ45 IN CAT. 6. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Primo									
		- Locale +B01		10,00				10,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>						<b>10,00</b>	<b>275,31</b>	<b>2 753,10</b>
13.30	Z001027	Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa nel pavimento a 8 posti di tipo B, dotata di: scatola portapparecchi modulare a 8 posti, cassettaforma per installazione ad annegamento nel pavimento, n.2 supporti a 4 posti, n.2 placche di finitura a 4 posti, n.2 presa universale 2P+T/10-16A, n.2 presa 2P+T/10-16A, n. 2 connettori RJ45 IN CAT. 6. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.									
		<b>MISURAZIONI:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A01		2,00				2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>						<b>2,00</b>	<b>331,03</b>	<b>662,06</b>

13.31	Z001028	Fornitura e posa in opera di n.2 connettore RJ45 in cat. 6 per reti dati/telefoniche per installazione incassata; funzionante, derivato da dorsale con sviluppo fino a 10 m dalla stessa; compreso: conduttura, quota parte scatola di derivazione, derivazioni, scatola, supporto, connettori RJ45 CAT. 6 e placca.								
		MISURAZIONI:								
		Piano Terra								
		- Locale +A01		1,00			1,00			
		- Locale +A03		1,00			1,00			
		- Locale +A04		4,00			4,00			
		Piano Primo								
		- Locale +B03		1,00			1,00			
		- Locale +B04		2,00			2,00			
		- Locale +B05		2,00			2,00			
		- Locale +B06		2,00			2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>13,00</b>	<b>78,01</b>	<b>1 014,13</b>	
13.32	Z001029	Fornitura e posa in opera di quadro rack (solo elementi passivi), costituito da armadio in acciaio verniciato con portella trasparente per installazione a parete fino a 17 unità, idoneo per il montaggio di pannelli da 19". L'armadio è dotato di: - n. 3 pannelli di permutazione da 24 porte con connettori RJ45 in cat. 6 per cavi FTP; - n. 1 gruppo di ventilazione da 150m3/h; - n. 2 pannelli ciechi; - n. 2 pannelli passacavi frontali; - n. 1 pannello di alimentazione a 5 prese e relativo interruttore bipolare; - n. 50 patch cord da 1m in cat. 6. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e il montaggio del quadro, e quanto altro necessario per dare l'opera finita.								
		MISURAZIONI:								
		Piano Primo								
		- Locale +B02		1,00			1,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>1,00</b>	<b>3 201,65</b>	<b>3 201,65</b>	
13.33	H33008.a	Cavo FTP schermato in lamina d'alluminio, conduttori in rame AWG: 4 coppie, guaina in pvc, Cat. 6 conforme ISO-IEC 11801								
		MISURAZIONI:								
		Distribuzione da quadro rack a utenze piano terra		250,00			250,00			
		Distribuzione da quadro rack a utenze piano primo		350,00			350,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>m.</b>				<b>600,00</b>	<b>1,02</b>	<b>612,00</b>	
13.34	Z001030	Fornitura e posa in opera di comando a pulsante a tirante per installazione incassata; funzionante, derivato da dorsale con sviluppo fino a 10 m dalla stessa; compreso: conduttura, quota parte scatola di derivazione, derivazioni, scatola, supporto, pulsante e placca.								
		MISURAZIONI:								
		Piano Terra								
		-A02		2,00			2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>2,00</b>	<b>35,11</b>	<b>70,22</b>	
13.35	Z001031	Fornitura e posa in opera di comando a pulsante di ripristino per installazione incassata; funzionante, derivato da dorsale con sviluppo fino a 10 m dalla stessa; compreso: conduttura, quota parte scatola di derivazione, derivazioni, scatola, supporto, pulsante e placca.								
		MISURAZIONI:								
		Piano Terra								
		- Locale +A02		2,00			2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>2,00</b>	<b>32,31</b>	<b>64,62</b>	
13.36	Z001032	Fornitura e posa in opera di centralino di segnalazione ottica-acustica chiamata servizi disabili per installazione incassata; funzionante, derivato da dorsale con sviluppo fino a 10 m dalla stessa; compreso: conduttura, quota parte scatola di derivazione, derivazioni, scatola, supporto, spia di segnalazione, relè, ronzatore e placca.								
		MISURAZIONI:								
		Piano Terra								
		- Locale +A01		1,00			1,00			
		- Locale +A02		2,00			2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>				<b>3,00</b>	<b>88,04</b>	<b>264,12</b>	

13.37	Z001033	Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo wireless, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, alimentazione mediante batteria interna, indicazione ottica di allarme a mezzo led, compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio e batterie. Distanza di comunicazione con il traduttore o espansore 200m Frequenza operativa 868 MHz Batteria principale 5 anni Dimensioni 110 mm x 65 mm Peso 130 g Escursione di temperatura tollerata Da -10 °C a +55 °C. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.										
		<b>MISURAZIONI:</b>										
		Piano Terra										
		- Locale +A01		3,00				3,00				
		- Locale +A03		1,00				1,00				
		- Locale +A04		1,00				1,00				
		Piano Primo										
		- Locale +B01		3,00				3,00				
		- Locale +B02		1,00				1,00				
		- Locale +B03		1,00				1,00				
		- Locale +B04		1,00				1,00				
		- Locale +B05		1,00				1,00				
		- Locale +B06		1,00				1,00				
		<b>SOMMANO</b>		<b>cad.</b>				<b>13,00</b>		<b>456,40</b>		<b>5 933,20</b>
13.38	Z001034	Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio in materiale termoplastico, per installazione a parete. Dati tecnici: - Indicatore a LED; - Colore ABS Rosso; - Dimensioni 90x90x57 mm; - Grado di protezione IP57; - Conforme a EN54-11. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.										
		<b>MISURAZIONI:</b>										
		Piano Terra										
		- Locale +A01		2,00				2,00				
		Piano Primo										
		- Locale +B01		2,00				2,00				
		<b>SOMMANO</b>		<b>cad.</b>				<b>4,00</b>		<b>104,03</b>		<b>416,12</b>
13.39	Z001035	Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione ottico-acustico, contenente la parte ottica realizzata con LED ad alta efficienza, diffusore in grado di rendere uniforme l'illuminazione su tutta la superficie, buzzer di elevata potenza sonora. Il pannello dovrà essere installato in vista a parete, in posizione ben visibile. Dati tecnici: - Materiale in ABS-VO autoestinguente; - Alimentazione a 24Vcc; - Frequenza di lampeggio 1Hz; - Pressione sonora 92db a 1 m. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.										
		<b>MISURAZIONI:</b>										
		Piano Terra										
		- Locale +A01		2,00				2,00				
		Piano Primo										
		- Locale +B01		2,00				2,00				
		<b>SOMMANO</b>		<b>cad.</b>				<b>4,00</b>		<b>215,63</b>		<b>862,52</b>
13.40	Z001036	Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia ad una uscita per collegamento trasmettitore GATEWAY, controllata con isolatore. Dimensioni 142x80x45 mm; Grado di protezione IP67 Conforme EN54-18 La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.										
		<b>MISURAZIONI:</b>										
		Piano Terra										
		- Locale +A01		1,00				1,00				
		Piano Primo										
		- Locale +B01		1,00				1,00				
		<b>SOMMANO</b>		<b>cad.</b>				<b>2,00</b>		<b>146,66</b>		<b>293,32</b>

13.41	Z001036a	Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia ad una uscita per collegamento PAI, controllata con isolatore. Dimensioni 142x80x45 mm; Grado di protezione IP67; Conforme EN54-18. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.											
		<b>MISURAZIONI:</b>											
		Piano Terra											
		- Locale +A01		2,00				2,00					
		Piano Primo											
		- Locale +B01		2,00				2,00					
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>4,00</b>		<b>185,54</b>		<b>742,16</b>	
13.42	Z001037	Fornitura e posa in opera di unità di alimentazione per impianti di rivelazione fumi, costituito da: - Alimentatore 27.6V 1,5Ah; - Dimensioni 450x460x205 mm; - Contenitore metallico; - N.2 Accumulatori incorporati da 12V 7.5Ah. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.											
		<b>MISURAZIONI:</b>											
		Piano Terra											
		- Locale +B01		1,00				1,00					
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>1,00</b>		<b>546,69</b>		<b>546,69</b>	
13.43	Z001038	Fornitura e posa in opera di cavo per impianti di rivelazione incendi 2x1mm tipo FG40HM1, conforme alla CEI 20-105, CEI 20-36/4-0.											
		<b>MISURAZIONI:</b>											
		Distribuzione			250,00			250,00					
		<b>SOMMANO</b>	<b>m.</b>					<b>250,00</b>		<b>2,23</b>		<b>557,50</b>	
13.44	Z001039	Fornitura e posa in opera di cavo per impianti di rivelazione incendi 2x1.5mm tipo FG40HM1, conforme alla CEI 20-105, CEI 20-36/4-0.											
		<b>MISURAZIONI:</b>											
		Distribuzione			250,00			250,00					
		<b>SOMMANO</b>	<b>m.</b>					<b>250,00</b>		<b>2,94</b>		<b>735,00</b>	
13.45	Z001040	Fornitura e posa in opera di modulo di trasmissione e ricezione per rivelatori di fumo wireless. Questo dispositivo è collegato direttamente alla linea (LOOP) di zona della centrale. Dati tecnici: - Portata della comunicazione tra modulo di espansione e dispositivi radio 200m; - Frequenza operativa 868 MHz; - Alimentazione 9-30 Vcc; - Dimensioni 110x160x51 mm; - Peso 330 g; - Escursione di temperatura tollerata Da -30 °C a + 55 °C; - Grado di protezione IP51. La fornitura si intende completa di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.											
		<b>MISURAZIONI:</b>											
		Piano Terra											
		- Locale +A01		1,00				1,00					
		Piano Primo											
		- Locale +B01		1,00				1,00					
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>2,00</b>		<b>576,79</b>		<b>1 153,58</b>	
13.46	H65019.b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio esterno, grado di protezione IP 65.											
		<b>MISURAZIONI:</b>											
		Piano Terra											
		- Ingresso Carraio		1,00				1,00					
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>1,00</b>		<b>54,92</b>		<b>54,92</b>	
		<b>TOTALE euro</b>										<b>56 752,80</b>	

N. d'ordine	Articoli dell'E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 14 ASSISTENZE</b>									
		<b>14.1 Assistenze alle opere da fabbro</b>									
14.1	AS_01	Assistenze murarie per le opere da fabbro previste e per la posa dei serramenti in percentuale sui relativi importi	%						136624,63	0,20	27 324,93
		<i>Opere da fabbro</i>		10 107,79				10 107,79			
		<i>Serramenti</i>		126 516,84				126 516,84			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>136 624,63</b>	<b>136624,63</b>		
		<b>14.2 Assistenze murarie impianto di riscaldamento</b>									
14.2	AS_02	Assistenze murarie per impianto di riscaldamento in percentuale sui relativi importi	%						100446,05	0,20	20 089,21
		<i>impianto di riscaldamento e condizionamento</i>		100 446,05				100 446,05			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>100 446,05</b>	<b>100446,05</b>		
		<b>14.3 Assistenze murarie impianto elettrico</b>									
14.3	AS_03	Assistenze murarie per impianto elettrico in percentuale sui relativi importi	%						55010,02	0,35	19 253,51
		<i>impianto elettrico</i>		55 010,02				55 010,02			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>55 010,02</b>	<b>55010,02</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>66 667,64</b>



	<p>IMPIANTO A) metri lineari 756 composto da: 1 Scaffale fisso monofronte semplice, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140x P.542 (piano unico 500) x H.2789 (+binari) [mm] con 6 vani da 395 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 1 Scaffale mobile bifronte, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.1038 (piano doppio 500+500) x H.2789 (+binari) [mm] con 6 vani da 395 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 2 Scaffali mobile bifronte, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.738 (piano doppio 350+350) x H.2789 (+binari) [mm] con 6 vani da 395 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 2 Scaffali mobili bifronti, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.638 (piano doppio 300+300) x H.2789 (+binari) [mm] con 4 vani da 320 e n. 3 vani da 345 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 1 Scaffale mobile terminale monofronte doppio, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.664 (piano doppio 300+300) x H.2789 (+binari) con 4 vani da 320 e n. 3 vani da 345 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 6 Blocco sul volantino Parapolvere Rotaie. Le rotaie guida sono dotate di sistema antibaltamento raccordo inclinato perimetrale 6 Doppia riduzione</p> <p>IMPIANTO B) e C) metri lineari cad. 945 x 2 = 1890 composti da: 1 Scaffale fisso monofronte semplice, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140x P.342 (piano unico 300) x H.2789 (+binari) [mm] con 4 vani da 320 e n. 3 vani da 345 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 6 Scaffali mobili bifronti, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.638 (piano doppio 300+300) x H.2789 (+binari) [mm] con 4 vani da 320 e n. 3 vani da 345 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 1 Scaffale mobile terminale monofronte doppio, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.664 (piano doppio 300+300) x H.2789 (+binari) [mm] con 4 vani da 320 e n. 3 vani da 345 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 7 Blocco sul volantino Parapolvere Rotaie. Le rotaie guida sono dotate di sistema antibaltamento raccordo inclinato perimetrale 7 Doppia riduzione</p> <p>IMPIANTO D) metri lineari 1377 composto da: 1 Scaffale fisso monofronte semplice, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140x P.292 (piano unico 250) x H.2726 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vani da 245 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 7 Scaffali mobili bifronti, speciali predisposti per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.538 (piano doppio 250+250) x H.2726 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vani da 245 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 1 Scaffale mobile terminale monofronte doppio, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.564 (piano doppio 250+250) x H.2789 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vani da 245 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi) 8 Blocco sul volantino Parapolvere Rotaie. Le rotaie guida sono dotate di sistema antibaltamento raccordo inclinato perimetrale 8 Doppia riduzione</p>												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>ARCHIVIO 2° LOCALE  IMPIANTI DI ARCHIVIAZIONE COMPOSTI DA ARMADI SCORREVOLI E FISSO DI TESTATA COMPATTABILI IGNIFUGHI -TAGLIAFUOCO CON PROTEZIONE PASSIVA DAL FUOCO DEL CONTENUTO INTRINSECA ALLA PROPRIA STRUTTURA  con una capacità di archiviazione di 5.985,00 metri lineari  RIF: Archivio (locale A16)</p> <p>IMPIANTI E) - F) e G) ciascuno da metri lineari 1539  ciascuno composto da:  1 Scaffale fisso monofronte semplice , speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140x P.292 (piano250) x H.2610 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vano da 245 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi)  8 Scaffali mobili bifronte, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.538 (piano doppio 250+250) x H.2610 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vani da 245 [mm]per campata (pannelli ignifughi inclusi)  1 Scaffale mobile terminale monofronte doppio, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.564 (piano doppio 250+250) x H.2610 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vani da 245 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi)  9 Blocco sul volantino  Parapolvere  Rotaie. Le rotaie guida sono dotate di sistema antibaltamento  raccordo inclinato perimetrale  9 Doppia riduzione</p> <p>IMPIANTO H) da metri lineari 1377  composto da:  1 Scaffale fisso monofronte semplice , speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140x P.292 (piano250) x H.2610 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vano da 245 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi)  7 Scaffali mobili bifronte, speciali predisposti per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.538 (piano doppio 250+250) x H.2610 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vani da 245 [mm]per campata (pannelli ignifughi inclusi)  1 Scaffale mobile terminale monofronte doppio, speciale predisposto per l'inserimento di pannelli ignifughi, dim. L.9140 x P.564 (piano doppio 250+250) x H.2610 (+binari) [mm] con 3 vani da 220 e n. 6 vani da 245 [mm] per campata (pannelli ignifughi inclusi)  8 Blocco sul volantino  Parapolvere  Rotaie. Le rotaie guida sono dotate di sistema antibaltamento  raccordo inclinato perimetrale  8 Doppia riduzione</p> <p>Gli impianti oggetto del presente progetto debbono essere corredati da test di prova di resistenza al fuoco già eseguito presso ISTITUTO QUALIFICATO E ABILITATO E MEMBRO DI EGOLF (che riunisce i più qualificati istituti di prova e certificazione a livello mondiale)  Tutti gli scaffali mobili compattabili debbono essere dotati di movimentazione meccanico manuale a volantino con carter di copertura del sistema di trasmissione. Tutte le scalfature compattabili dovranno essere fornite complete di:  - elementi speciali (frontale, posteriore, fiancate intermedie, schienali, carrello, copertura) quelle della tipologia ignifuga-tagliafuoco deve prevedere l'inserimento di pannelli coibenti ignifughi/tagliafuoco  - opportune rotaie di cui le rotaie guida sono dotate di sistema antibaltamento  - Raccordo perimetrale inclinato e pedana di livellamento incombustibile  Ciascun impianto compattabile della tipologia ignifugo-tagliafuoco offerto deve essere l'insieme di comparti isolati ove tutte le facce esterne e centrali di ogni armadio, che ne costituiscono il perimetro sono dotate di protezione passiva ovvero di abbattimento del calore nella parte opposta a quella ove proviene il fuoco quindi ogni armadio costituisce un semicomparto che unendosi a quello attiguo forma il comparto di protezione dal fuoco. L'impianto avrà una conformazione della struttura portante il carico progettata per non crollare in caso di incendio.  Gli armadi compattabili ignifughi tagliafuoco debbono essere separabili tra loro per la funzione di carico e prelievo documenti e debbono essere sigillati tra loro con guarnizioni intumescenti in caso di aumento delle temperature per creare una serie continua di compartimenti tagliafuoco a protezione del contenuto dall'incendio.</p>												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>Non sono ammessi sistemi di protezione attiva, di spegnimento automatico o manuale integrati e/o a corredo dei sistemi di archiviazione compattabili offerti.</p> <p>Si precisa che la tipologia di impianti di archiviazione richiesti e descritti nella presente voce e nel capitolato speciale d'appalto per caratteristiche specifiche sono vincolanti per posizionare tutta la quantità necessitata di volumi da conservare all'interno dei due locali dedicati, in modo che con tale mole di materiali archiviati il carico di incendio rimanga entro i limiti normativi e nel locale A16 possa permettere anche una futura implementazione.</p> <p>Si evidenzia che gli impianti di archiviazione della tipologia della presente voce sono tutelati da BREVETTO concesso da UIBM con estensioni internazionali pertanto il fornitore deve essere in regola con autorizzazioni/ licenze di produzione o di commercializzazione per tali impianti compattabili con intrinseca protezione passiva al fuoco del contenuto rilasciate da costruttore legittimato o dal/dai titolari di Brevetto o da licenziatario legittimato a farlo.</p> <p>L'AGGIUDICATARIO DOVRA' OBBLIGATORIAMENTE ALLEGARE AL PROGETTO ESECUTIVO, RELATIVAMENTE AGLI ARCHIVI IN OGGETTO, LA SEGUENTE DOCUMENTAZIONE:</p> <p>1. COPIA VALIDA E AUTENTICATA DEL Rapporto di prova di resistenza al fuoco su un impianto a scaffalature compattabili della tipologia ignifuga tagliafuoco di quelli della fornitura richiesta, eseguito secondo la curva temperatura /tempo della norma UNI 1363-1: 2001 rilasciata da Istituto o Ente qualificato e abilitato  IL RAPPORTO DI PROVA DOVRA' ATTESTARE CHE DOPO 60 MINUTI LA TEMPERATURA RILEVATA SULLA SUPERFICIE ESTERNA OVVERO NON ESPOSTA DEL VANO ATTIGUO A QUELLO ESPOSTO AL FUOCO NON HA SUBITO UN AUMENTO SUPERIORE A 80 GRADI  Oppure  CHE DOPO 60 MINUTI LA TEMPERATURA RILEVATA SULLA CARTA POSTA SU UN RIPIANO DEL VANO ATTIGUO A QUELLO ESPOSTO AL FUOCO NON HA SUBITO UN AUMENTO SUPERIORE A 95 GRADI</p> <p>E CERTIFICATO DEGLI IMPIANTI DI ARCHIVIAZIONE E MAGAZZINAGGIO COMPATTABILI CON INTRINSECA PROTEZIONE PASSIVA AL FUOCO DEL TIPO INDICATO NEL PRESENTE CAPITOLATO.</p> <p>2. COPIA VALIDA E AUTENTICATA DI BREVETTI O DELLE EVENTULI AUTORIZZAZIONI E/O LICENZE DI PRODUZIONE E COMMERCIALI O COMMERCIALI DEGLI IMPIANTI DI ARCHIVIAZIONE E MAGAZZINAGGIO COMPATTABILI CON INTRINSECA PROTEZIONE PASSIVA AL FUOCO DEL TIPO INDICATO NEL PRESENTE CAPITOLATO E OGGETTO DELL'OFFERTA</p> <p>3. Disegno quotato degli impianti di archivio offerti con posizionamento nei locali;</p> <p>4. COPIA VALIDA E AUTENTICATA della documentazione attestante di aver già eseguito alla data della presentazione dell'offerta, o direttamente o in caso di avvalimento da parte di licenziatario autorizzato o in caso di avvalimento da parte dell'intestatario autorizzato del rapporto di prova sopraccitato, almeno una fornitura di impianto compattabile con intrinseca protezione passiva al fuoco della tipologia di quello richiesto e sopradescritto, indicandone riferimenti riscontrabili di committente, luogo di fornitura e anno di fornitura .</p> <p>Sarà cura e responsabilità della Ditta offerente assicurarsi che la propria offerta e in caso di aggiudicazione la propria fornitura siano eseguite nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale, brevetti, diritti di uso, di produzione, di commercializzazione dalle cui conseguenze e vertenze la stazione appaltante viene completamente sollevata come verrà sollevata da ogni onere che ne derivi, non sarà dato corso alla fornitura e con conseguente revoca dell'ordinativo in caso di palesi violazioni del rispetto sopraccitato e con richiesta di risarcimento danni.</p>											
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<b>scaffali tipo A3 modello a giorno</b>		36				36			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>36</b>	<b>36</b>		
15.1.5	F053	Scaffalatura fissa da biblioteca realizzata a regola d'arte nel rispetto delle normative di sicurezza vigenti e supportato da apposite certificazioni aziendali che devono essere presentati come parte integrante dei documenti di offerta. Dimensioni 2700x300xh2100 [mm] circa composti da uno scaffale iniziale, due scaffali aggiuntivi, ciascuno di dimensioni mm 900x300xh2088, con collegamento delle spalle con struttura metallica, profili frontali in laminato con finitura tinta unita o stampato legno a scelta della D.L., n. 6 ripiani + tops, profondità 300 mm, e pannelli di tamponamento laterali tamponate mediante pannelli in laminato con finitura tinta unita o stampato legno a scelta della D.L., profondità mm 308. Montanti laterali in metallo a sezione quadrata mm 30x35, sp. mm 1, verniciati con polveri epossidiche, lungo i montanti ci sarà una serie di asole ogni mm 2,5 al fine di permettere il posizionamento dei reggi ripiani, dei ripiani e dei supporti laterali onde evitare la caduta dei volumi. Schienali in lamiera. Elementi h 210 con Ante a battente e cassettiere inferiori	€/cad					16	770,00	12 320,00	
		<b>scaffali tipo A4 a ante con cassettiere</b>		16				16			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>16</b>	<b>16</b>		
15.1.6	F054	Scaffalatura fissa da biblioteca realizzata a regola d'arte nel rispetto delle normative di sicurezza vigenti e supportato da apposite certificazioni aziendali che devono essere presentati come parte integrante dei documenti di offerta. - Dimensioni 3000x300xh1200 [mm] circa composti da uno scaffale iniziale, due scaffali aggiuntivi, ciascuno di dimensioni mm 900x300xh1230, con collegamento delle spalle con struttura metallica, profili frontali in laminato con finitura tinta unita o stampato legno a scelta della D.L., n. 3 ripiani + tops, profondità 300 mm, e pannelli di tamponamento laterali in laminato con finitura tinta unita o stampato legno a scelta della D.L. Montanti laterali in metallo a sezione quadrata mm 30x35, sp. mm 1, verniciati con polveri epossidiche, lungo i montanti ci sarà una serie di asole ogni mm 2,5 al fine di permettere il posizionamento dei reggiripiani, dei ripiani e dei supporti laterali onde evitare la caduta dei volumi, schienali in lamiera. Elementi a giorno h 120	€/cad					36	560,00	20 160,00	
		<b>scaffali tipo A5 A GIORNO altezza 120</b>		36				36			
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>36</b>	<b>36</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>								<b>642 373,12</b>	

N. d'ordine	Articoli dell' E.p.u.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	IMPORTO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 16 impianti di illuminazione</b>									
16.1	G001	Attacchi di estremità con piastra in acciaio zincato monoblocco, ingresso rete posteriore o laterale, bloccacavi, tenditori ad arganello con coppia di torsione max 10 NM; ancoraggio mediante almeno quattro vincoli; - valutati per coppia Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.									
		MISURAZIONI:									
				28,00				28,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>28,00</b>	<b>146,73</b>	<b>4 108,44</b>	
16.2	G002	Sostegni di lunghezza regolabile per fissaggio a parete, autoportanti, con inclinazione fissa in pianta di 45°, dotati di accorgimenti per limitare lo stress dei cavi in relazione al cambio di direzione degli stessi a 90° Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.									
		MISURAZIONI:									
				1,00				1,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>1,00</b>	<b>177,87</b>	<b>177,87</b>	
16.3	G003	Sostegni regolabili ad azione simultanea sui due cavi per il frazionamento delle campate e la riduzione della freccia, costituiti da elemento sintetico trasparente, h150 Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.									
		MISURAZIONI:									
				9,00				9,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>9,00</b>	<b>116,18</b>	<b>1 045,62</b>	
16.4	G004	Cavo in doppio isolamento, costituito da due anime: una d'acciaio portante e l'altra in rame stagnato conduttrice, carico max 2500 W; brevettato, trasparente m 12,5 Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.									
		MISURAZIONI:									
				16,00				16,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>16,00</b>	<b>63,48</b>	<b>1 015,68</b>	
16.5	G005	Cavo in doppio isolamento, costituito da due anime: una d'acciaio portante e l'altra in rame stagnato conduttrice, carico max 2500 W; brevettato, trasparente m 20 Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.									
		MISURAZIONI:									
				2,00				2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>2,00</b>	<b>101,81</b>	<b>203,62</b>	
16.6	G006	Cavo in doppio isolamento, costituito da due anime: una d'acciaio portante e l'altra in rame stagnato conduttrice, carico max 2500 W; brevettato, trasparente m 33 Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.									
		MISURAZIONI:									
				5,00				5,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>5,00</b>	<b>167,68</b>	<b>838,40</b>	

16.7	G007	Cavo in doppio isolamento, costituito da due anime: una d'acciaio portante e l'altra in rame stagnato conduttrice, carico max 2500 W; brevettato, trasparente m 100 Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				5,00				5,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>5,00</b>	<b>506,65</b>	<b>2 533,25</b>
16.8	G008	Apparecchio di illuminazione ad alogeni R7S max 300 W, costituito da corpo in pressofusione di alluminio, orientabile su 350°; cilindro monoblocco in Pyrex, spessore 3,5 mm, con funzione di protezione del vanolampade, di diffusore e di schermo di limitazione dell'abbagliamento grazie a speciale serigrafia ceramica applicata su 190°; doppio isolamento; grado di protezione IP40. Sostituzione della senza necessità di smontare alcun elemento ma solo tramite scorrimento del vetro di protezione realizzabile senza l'ausilio di utensili; opalescente cromo Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				84,00				84,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>84,00</b>	<b>289,29</b>	<b>24 300,36</b>
16.9	G009	Apparecchio di illuminazione ad alogeni R7S max 300 W, costituito da corpo in pressofusione di alluminio, orientabile su 350°; cilindro monoblocco in Pyrex, spessore 3,5 mm, con funzione di protezione del vanolampade, di diffusore e di schermo di limitazione dell'abbagliamento grazie a speciale serigrafia ceramica applicata su 360°; doppio isolamento; grado di protezione IP40. Sostituzione della senza necessità di smontare alcun elemento ma solo tramite scorrimento del vetro di protezione realizzabile senza l'ausilio di utensili; tutt'opalescente cromo Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				5,00				5,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>5,00</b>	<b>256,29</b>	<b>1 281,45</b>
16.10	G010	Riflettore a profilo variabile per adattare il fascio luminoso alle esigenze della prestazione visiva da abbinare agli apparecchi di cui ai paragrafi 2.8, costituito da lastra di alluminio con trattamento superficiale antiabbagliamento; Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				10,00				10,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>10,00</b>	<b>99,72</b>	<b>997,20</b>
16.11	G011	Apparecchio di illuminazione d'accento max 100 W PAR 30 alogena o R80 incandescenza, orientabile in tutte le direzioni dello spazio, anche in esercizio, grazie ad una struttura cardanica in materiale composito (tecnopolimero e fibra di vetro) termorefrattario; doppio isolamento; argento Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				3,00				3,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>3,00</b>	<b>165,86</b>	<b>497,58</b>

16.12	G012	Apparecchio d'illuminazione con alimentazione elettronica per lampade fluorescenti compatte 2 x 36 TC-L a risparmio energetico, costituito da un corpo cilindrico in metacrilato opalescente con funzione di diffusione e di limitazione dell'abbagliamento, doppia emissione (85% diretta, 15% indiretta), coperchi laterali cromati, grado di protezione IP40; doppio isolamento. Installazione e manutenzione semplice e rapida senza l'ausilio di utensili, Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				36,00				36,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>36,00</b>	<b>484,46</b>	<b>17 440,56</b>
16.13	G013	Apparecchio d'illuminazione con alimentazione elettronica per lampade fluorescenti compatte 2 x 36 TC-L a risparmio energetico, costituito da un corpo cilindrico in metacrilato bianco e schermo in PMMA metallizzato sotto-vuoto per il controllo dell'abbagliamento dell'emissione diretta, bianco Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				23,00				23,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>23,00</b>	<b>565,91</b>	<b>13 015,93</b>
16.14	G014	Apparecchio di illuminazione a parete ad alogeni, potenza max 150 W, costituito da corpo in pressofusione di alluminio, orientabile su 360°; ilindro monoblocco in Pyrex, spessore 3,5 mm, con funzione di protezione del vanolampade, di diffusore e di schermo di limitazione dell'abbagliamento grazie a speciale serigrafia ceramica applicata su 190°, doppio isolamento; grado di protezione IP40. Sostituzione della senza necessità di smontare alcun elemento ma solo tramite scorrimento del vetro di protezione realizzabile senza l'ausilio di utensili; cromo Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				18,00				18,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>18,00</b>	<b>265,27</b>	<b>4 774,86</b>
16.15	G015	Apparecchio di illuminazione a parete ad alogeni, potenza max 250 W, costituito da corpo in pressofusione di alluminio, orientabile su 360°; cilindro monoblocco in Pyrex, spessore 3,5 mm, con funzione di protezione del vanolampade, di diffusore e di schermo di limitazione dell'abbagliamento grazie a speciale serigrafia ceramica applicata su 360°, doppio isolamento; grado di protezione IP40. Sostituzione della senza necessità di smontare alcun elemento ma solo tramite scorrimento del vetro di protezione realizzabile senza l'ausilio di utensili retinato cromo Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				1,00				1,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>1,00</b>	<b>291,62</b>	<b>291,62</b>
16.16	G35073.d	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 2 x 36 W								
		MISURAZIONI:								
				26,00				26,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad</b>					<b>26,00</b>	<b>77,42</b>	<b>2 012,92</b>

16.17	G018	Elemento Totem A, per il trasporto delle linee elettriche e l'ancoraggio dei corpi illuminanti: formato da sistema modulare componibile in estruso di ottone con trattamento di superficie a lunga durata con colorazione a campione su indicazione della D.L., completo di giunti di connessione a scomparsa per raccordo lineare e predisposto per il sostegno delle linee elettriche (impianti esterni) alloggiabili in speciale cava a misura derivata dall'estruso stesso. Completo di piedi di appoggio a terra in ottone fuso e trattato, regolabile con vite a corsa mobile e completo di elementi a curva sempre in estruso di ottone curvato in alta temperatura. Completo di scatola di derivazione (Tamburo ottagonale) ed accoglimento del ballast, contenente griglia di supporto anticalore forata e agganciata sul fondo della scatola, con coperchio di chiusura a vista per ispezionabilità e manutenzione, e coperchio stampato con semitraccia per sfondamento agganci profili. Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				35,00				35,00		
		<b>SOMMANO</b> cad						<b>35,00</b>	<b>4 677,05</b>	<b>163 696,75</b>
16.18	Z001022	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno per esterno a led Pn=6W , per montaggio ad incasso a pavimento, costituito da corpo in alluminio pressofuso con carcassa in nylon, cornice in acciaio inox, diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici e agli urti. Proiettore del tipo calpestabile e carrabile. . Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				49,00				49,00		
		<b>SOMMANO</b> cad						<b>49,00</b>	<b>228,49</b>	<b>11 196,01</b>
16.19	G021	Apparecchio da incasso per l'impiego di due lampade fluorescenti compatte tipo 42W TC-T ELM/DTE4231 montate orizzontalmente. Costruzione interamente in metallo, con anello/soffitto in pressofusione di zinco verniciato con polveri in poliestere. Riflettore sfaccettato in alluminio puro anti - iridescenze, con apertura diam.215mm., per un alto rendimento luminoso ed un eccezionale controllo dell'abbagliamento. Completo di reattore elettronico contenuto in una scatola di cablaggio realizzata in pressofusione di alluminio e di 750mm.di cavo di cablaggio per montaggio esclusivamente remoto. Grado di protezione IP20. Profondità di incasso :154mm. Foro d'incasso:250mm. Rendimento luminoso: 78%. Tipo Technolight LED 150 TC-T 2x42W Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				7,00				7,00		
		<b>SOMMANO</b> cad						<b>7,00</b>	<b>616,35</b>	<b>4 314,45</b>
16.20	G022	Corpo illuminante a ioduri metallici 150 Watt con coppa/diffusore in vetro acidato sabbato bianco opaco, luce verso l'alto, semi recuperatore di flusso a parabola in alluminio brillanato e base in colore bianco. Esecuzione ad applique completa di ballast remoto, senza staffa di aggancio, completa di lampada primaria marca tipo HQI TS 150 Watt colore WDL in temperatura di colore 300 Kelvin, completa di filtro in vetro interferenziale per abbattimento U.V. e/o coprilampada in vetro di sicurezza. Marchio IMQ e marchio F. Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.								
		MISURAZIONI:								
				35,00				35,00		
		<b>SOMMANO</b> cad						<b>35,00</b>	<b>889,27</b>	<b>31 124,45</b>

16.21	Z001016	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a luce diretta/indiretta con lampada 1x49W fluorescente per installazione a sospensione, dotato di: corpo in alluminio pressofuso di colore argento sabbaiato. Completo di lampade, accessori per l'installazione / sospensione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Piano Terra								
		- Locale +A04		4,00				4,00		
		Piano Primo								
		- Locale +B01		26,00				26,00		
		- Locale +B03		1,00				1,00		
		- Locale +B04		4,00				4,00		
		- Locale +B05		4,00				4,00		
		- Locale +B06		4,00				4,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>43,00</b>	<b>239,46</b>	<b>10 296,78</b>
16.22	G35073.f	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65: con reattore standard, per lampade da: 2 x 58 W								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Piano Terra								
		- Locale +A03		1,00				1,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>1,00</b>	<b>88,40</b>	<b>88,40</b>
16.23	Z001017	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED, dotato di n.4 proiettori orientabili da 15W cad., corpo in pressofusione di zama con archetti e portalampana orientabili, verniciatura a liquido a base di resina acrilica, installato a parete. L'apparecchio illuminante rispetta la normativa EN 60598-1 - CEI 34.21. Alimentazione a tensione di rete 230V ac. Completo di lampade e quanto altro necessario per dare l'opera finita.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Piano Terra								
		- Locale +A01		10,00				10,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>10,00</b>	<b>636,98</b>	<b>6 369,80</b>
16.24	Z001018	Fornitura e posa in opera di proiettore da incasso a LED da 7W, dotato di corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con ghiera satinata, lampada a led con attacco GU10 e alimentazione a tensione di rete 230V ac. Completo di lampade e quanto altro necessario per dare l'opera finita.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Piano Terra								
		- Locale +A01 (Bussola di ingresso)		2,00				2,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>2,00</b>	<b>48,26</b>	<b>96,52</b>
16.25	Z001019	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a LED da parete, dotato di corpo in pressofusione di alluminio verniciato, diffusore in vetro sabbaiato, attacco lampada E14. L'apparecchio illuminante rispetta la normativa EN 60598-1 - CEI 34-21. Alimentazione a tensione di rete 230V ac. Completo di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Piano Terra								
		- Locale +A02		3,00				3,00		
		Piano Primo								
		- Locale +B02		1,00				1,00		
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>4,00</b>	<b>122,87</b>	<b>491,48</b>
16.26	Z001020	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione rettangolare per l'illuminazione di sicurezza autoalimentata a 20 LED, per installazione a parete. L'apparecchio di illuminazione è costituito da corpo in materiale plastico autoestinguente, circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP65, flusso luminoso pari a 210 lm, autonomia di 1 ora e ricarica in 12 ore. Completo di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.								
		<b>MISURAZIONI:</b>								
		Piano Terra								
		- Locale +A01		5,00				5,00		
		- Locale +A02		3,00				3,00		

		- Locale +A03		1,00				1,00			
		- Locale +A04		1,00				1,00			
		Piano Primo									
		- Locale +B01		4,00				4,00			
		- Locale +B02		1,00				1,00			
		- Locale +B03		1,00				1,00			
		- Locale +B04		1,00				1,00			
		- Locale +B05		1,00				1,00			
		- Locale +B06		1,00				1,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>19,00</b>	<b>136,92</b>	<b>2 601,48</b>	
16.27	Z001021	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione rettangolare per l'illuminazione di sicurezza del tipo autoalimentata a lampada a fluorescenza 1W, per installazione ad incasso si scatola portafrutto 504. L'apparecchio di illuminazione è costituito da corpo in materiale plastico autoestinguente, circuito elettronico di controllo, grado di protezione IP65, autonomia di 1 ora e ricarica in 12 ore. Completo di accessori per l'installazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita.									
		<b>M I S U R A Z I O N I:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A05		2,00				2,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>2,00</b>	<b>215,38</b>	<b>430,76</b>	
16.28	Z001022	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante stagno per esterno a led Pn=6W , per montaggio ad incasso a pavimento, costituito da corpo il alluminio pressofuso con carcassa in nylon, cornice in acciaio inox, diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici e agli urti. Proiettore del tipo calpestabile e carrabile. . Comprensivo di montaggio e fissaggio alla struttura dei sistemi sopra menzionati, assistenze murarie e ogni opera e magistero per dare l'opera finita alla perfetta regola d'arte.									
		<b>M I S U R A Z I O N I:</b>									
		Piano Terra									
		- Locale +A05		6,00				6,00			
		<b>SOMMANO</b>	<b>cad.</b>					<b>6,00</b>	<b>228,49</b>	<b>1 370,94</b>	
		<b>TOTALE euro</b>								<b>306 613,18</b>	

N. d'ordine	Articolo dell'Equ.	Indicazione dei Lavori e delle Provviste	U.M.	Fattori				Quantità parziali	Quantità Totali	Prezzo unitario (€)	MONTAGGIO COMPLESSIVO (€)
				N°	Lungh.	Largh.	Alt./Peso				
		<b>CAP. 17 ONERI PER LA SICUREZZA</b>									
		<b>18.1 Ponteggi</b>									
17.1.1	DA3	Opere provvisoriale in tubolari metallici (sistema tubo-giunto), per ponteggi di servizio e simili con altezza fino a 20 m, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Comprensivo di montaggio e smontaggio, trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni.	€/mq						2 417,44	8,00	19 339,52
		ponteggio interno CHIOSTRO X FACCIATE		1,00	114,78		10,00	1 147,80			
		Ponteggio fronte chiesa via Langosco		1,00	10,53		10,00	105,30			
		ponteggi cortile privato		1,00	1,44		10,00	14,40			
		ponteggi cortile privato		1,00	4,82		10,00	48,20			
		ponteggi cortile privato		1,00	5,39		10,00	53,90			
		ponteggi cortile privato		1,00	5,83		10,00	58,30			
		ponteggi cortile privato		1,00	2,09		10,00	20,90			
		ponteggi cortile privato		1,00	4,40		10,00	44,00			
		ponteggi cortile privato		1,00	1,00		10,00	10,00			
		ponteggi cortile privato		1,00	13,40		10,00	134,00			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		1,00	13,16		4,00	52,64			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		1,00	2,00		4,00	8,00			
		campanile		1,00	16,00		10,00	160,00			
		ponteggio interno chiesa		1,00	70,00		8,00	560,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>2 417,44</b>	<b>2417,44</b>		
17.1.2	DA4	Opere provvisoriale in tubolari metallici (sistema tubo-giunto), per ponteggi di servizio e simili con altezza fino a 20 m, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite.	€/mq						12 087,20	1,50	18 130,80
		ponteggio interno CHIOSTRO X FACCIATE		5,00	114,78		10,00	5 739,00			
		Ponteggio fronte chiesa via Langosco		5,00	10,53		10,00	526,50			
		ponteggi cortile privato		5,00	1,44		10,00	72,00			
		ponteggi cortile privato		5,00	4,82		10,00	241,00			
		ponteggi cortile privato		5,00	5,39		10,00	269,50			
		ponteggi cortile privato		5,00	5,83		10,00	291,50			
		ponteggi cortile privato		5,00	2,09		10,00	104,50			
		ponteggi cortile privato		5,00	4,40		10,00	220,00			
		ponteggi cortile privato		5,00	1,00		10,00	50,00			
		ponteggi cortile privato		5,00	13,40		10,00	670,00			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		5,00	13,16		4,00	263,20			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		5,00	2,00		4,00	40,00			
		campanile		5,00	16,00		10,00	800,00			
		ponteggio interno chiesa		5,00	70,00		8,00	2 800,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>12 087,20</b>	<b>12087,20</b>		
17.1.3	DA9	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiEDE valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori.	€/mq						1 029,04	8,00	8 232,32
		ponteggio interno CHIOSTRO X FACCIATE		1,00	114,78	4,00		459,12			
		Ponteggio fronte chiesa via Langosco		1,00	10,53	4,00		42,12			
		ponteggi cortile privato		1,00	1,44	4,00		5,76			
		ponteggi cortile privato		1,00	4,82	4,00		19,28			
		ponteggi cortile privato		1,00	5,39	4,00		21,56			
		ponteggi cortile privato		1,00	5,83	4,00		23,32			
		ponteggi cortile privato		1,00	2,09	4,00		8,36			
		ponteggi cortile privato		1,00	4,40	4,00		17,60			
		ponteggi cortile privato		1,00	1,00	4,00		4,00			
		ponteggi cortile privato		1,00	13,40	4,00		53,60			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		1,00	13,16	2,00		26,32			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		1,00	2,00	2,00		4,00			
		campanile		1,00	16,00	4,00		64,00			
		ponteggio interno chiesa		1,00	70,00	4,00		280,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>1 029,04</b>	<b>1029,04</b>		
17.1.4	DA10	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiEDE valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni).	€/mq						5 145,20	2,10	10 804,92
		ponteggio interno CHIOSTRO X FACCIATE		5,00	114,78	4,00		2 295,60			
		Ponteggio fronte chiesa via Langosco		5,00	10,53	4,00		210,60			

		ponteggi cortile privato		5,00	1,44	4,00		28,80			
		ponteggi cortile privato		5,00	4,82	4,00		96,40			
		ponteggi cortile privato		5,00	5,39	4,00		107,80			
		ponteggi cortile privato		5,00	5,83	4,00		116,60			
		ponteggi cortile privato		5,00	2,09	4,00		41,80			
		ponteggi cortile privato		5,00	4,40	4,00		88,00			
		ponteggi cortile privato		5,00	1,00	4,00		20,00			
		ponteggi cortile privato		5,00	13,40	4,00		268,00			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		5,00	13,16	2,00		131,60			
		PROSPETTO SU TETTO ANDRONE CARRAIO		5,00	2,00	2,00		20,00			
		campanile		5,00	16,00	4,00		320,00			
		ponteggio interno chiesa		5,00	70,00	4,00		1 400,00			
		<b>Totale</b>	<b>mq</b>					<b>5 145,20</b>	<b>5145,20</b>		
		<b>TOTALE IMPORTO</b>									<b>56 507,56</b>