

COMUNE DI SANTO STEFANO DI ROGLIANO
PROV. DI COSENZA

PROGETTO PER I LAVORI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO
DELLA FACCIATA IN PIETRA CALCARENITICA DEL
SANTUARIO DI SANTA LIBERATA V.M.



TAVOLA
N° 9

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

I TECNICI


ARCH. FRANCESCO
ARABIA
(capogruppo)


ING. FORTUNATO DENI


ING. ANSELMO FILICE

IL COMMITTENTE

**AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI
SANTO STEFANO DI ROGLIANO**

IL RESPONSABILE
DEL
PROCEDIMENTO

ING.
GUERINO VIZZA

DATA

30/04/2021

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI €	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	PR.P.0310.30.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita Per il 1° mese o frazione							
		MISURAZIONI:							
		ponteggio pareti laterali	2,00	23,00		9,000	414,00		
		ponteggio parete esterna sagrestia	1,00	18,00		8,000	144,00		
		SOMMANO mq				558,00	3,14	1752,12	
2	PR.P.0310.30.b	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1°							
		MISURAZIONI:							
		mq/30 gg x6	2484,00				2484,00		
		mq/30 gg x6	864,00				864,00		
		SOMMANO mq/30gg					3348,00	0,26	870,48
3	PR.P.0310.50.a	Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per mq, valutata per metro quadro di telo in opera Schermatura antipolvere o antisabbia							
		MISURAZIONI:							
		pareti laterali	2,00	23,00		9,000	414,00		
		parete sagrestia	1,00	18,00		8,000	144,00		
		SOMMANO mq					558,00	2,82	1573,56
4	PR.P.0310.90.a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superficie effettiva Nolo per il 1° mese o frazione							
		MISURAZIONI:							
		pareti laterali e sagrestia	96,69				96,69		
		SOMMANO mq					96,69	6,14	593,68

5	PR.P.0310.90.b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superficie effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1°							
		MISURAZIONI:							
		120*6	720,00				720,00		
		SOMMANO mq/30gg					720,00	0,40	288,00
6	PR.P.0310.100.a	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di: rampe, gradini, pianerottoli, femapiede e parapetti. Con caratteristiche : larghezza utile di ogni rampa non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 cm x 180 cm completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per il 1° mese o frazione							
		MISURAZIONI:							
			14,00				14,00		
		SOMMANO m					14,00	17,81	249,34
7	PR.P.0310.110.b	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da: elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti. Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 cm x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per ogni mese dopo il 1°							
		MISURAZIONI:							
			84,00				84,00		
		SOMMANO m/30gg					84,00	0,58	48,72
8	A.03.600	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti, volte e soffitti, anche a più strati comprese la rimozione di chiodi e delle parti deteriorate, le cautele							

		necessarie a proteggere le restanti parti non interessate dall'intervento ed ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro finito a regola d'arte.							
		MISURAZIONI:							
			50,00				50,00		
		SOMMANO mq					50,00	5,56	278,00
9	A.11.002.a	Restauro portoni e portoncini d'ingresso mediante smontaggio della ferramenta e serramenta, scartavetratura delle pitture per riportare la superficie a legno, consolidamento e reintegrazione delle lacune con sostituzione di parti lignee non recuperabili con essenze della stessa natura dell'esistente, applicazione di due mani di impregnante ed una mano di finitura oltre ad un'ulteriore mano di effetto cera per quanto riguarda l'esterno e ripristino del colore originario con colori a smalto per quanto riguarda l'interno; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzioni di eventuali perni, sverniciatura delle parti metalliche (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), leggera spazzolatura, trattamento con convertitore di ruggine, rimontaggio delle ferramenta e serramenta, rimontaggio in opera dell'infisso. Installazione di una nuova serratura a toppa con cilindro per consentire l'apertura di una delle due ante dall'esterno - Analisi un portone di ml 4,70 x 2,10; con integrazione di parti mancanti o con sostituzione di parti ammalorate fino al 10%;							
		MISURAZIONI:							
		portone principale misure interne 1.90*3.70	1,00		0,905	0,787	0,71		
		SOMMANO cad					0,71	3770,05	2676,74

10	A.11.002.a	<p>Restauro portoni e portoncini d'ingresso mediante smontaggio della ferramenta e serramenta, scartavetratura delle pitture per riportare la superficie a legno, consolidamento e reintegrazione delle lacune con sostituzione di parti lignee non recuperabili con essenze della stessa natura dell'esistente, applicazione di due mani di impregnante ed una mano di finitura oltre ad un'ulteriore mano di effetto cera per quanto riguarda l'esterno e ripristino del colore originario con colori a smalto per quanto riguarda l'interno; rimessa a squadro con staffe e/o sostituzioni di eventuali perni, sverniciatura delle parti metalliche (anche di recupero da altri infissi simili non recuperabili), leggera spazzolatura, trattamento con convertitore di ruggine, rimontaggio delle ferramenta e serramenta, rimontaggio in opera dell'infisso. Installazione di una nuova serratura a toppa con cilindro per consentire l'apertura di una delle due ante dall'esterno - Analisi un portone di ml 4,70 x 2,10; con integrazione di parti mancanti o con sostituzione di parti ammalorate fino al 10%;</p>							
		MISURAZIONI:							
		2 portoni laterali misure interne 1.50*2.90	2,00		0,714	0,617	0,88		
		SOMMANO cad					0,88	3770,05	3317,64
11	A.06.301	<p>Trattamento biocida disinfestante delle parti più esposte alla presenza di vegetazione le operazioni di pulitura approfondita ed eliminazione dei licheni di superficie saranno eseguite a mano mediante operazioni meccaniche (bisturi, raschietti) o mediante l'applicazione di appositi prodotti biocidi a base di sali quaternari di ammonio. I trattamenti biocidi si effettuano con</p>							

		una o due applicazioni a spruzzo, sciacquatura con spazzole di saggina. Si prevede una eventuale rifinitura della pulitura con mezzi meccanici tipo bisturi raschietti.							
		MISURAZIONI:							
			18,00				18,00		
		SOMMANO mq					18,00	133,26	2398,68
12	A.06.302	Trattamento desalinizzante di murature in tufo o mattoni, previa accurata pulizia da residui vari ed incrostazioni e successivo lavaggio con acqua desalinizzata.							
		MISURAZIONI:							
			253,00				253,00		
		SOMMANO mq					253,00	23,15	5856,95
13	A.06.303	Intervento veloce di messa in sicurezza di murature dissestate per perdita completa o di parte del paramento con elementi lapidei e nuclei di malta instabili, mediante le seguenti procedure esecutive: - leggero inumidimento della muratura con acqua nebulizzata a bassa pressione per l'asportazione delle polveri e minuti residui di malta o lapidei, evitando il ruscellamento dell'acqua sulla muratura; -eventuale sistema di contenimento e/o puntellamento della muratura; da compensare a parte; - prima applicazione a spruzzo di malta premiscelata tixotropica a base di leganti idraulici, inerti selezionati ed additivi, a rapida presa, consistenza plastica e lavorabile. Immediatamente rifinibile per il riempimento dei giunti tra i vari elementi lapidei, procedendo dal basso verso l'alto e lasciando il prodotto grezzo (senza stenderlo o lisciarlo) intervallando ogni spessore di circa 2-3-cm di 30 minuti; -seconda applicazione dello stesso prodotto con							

		annegamento tra i due strati di una rete in fibra di vetro per stabilizzazione e rinforzo. Per uno spessore medio di 4 cm.							
		MISURAZIONI:							
			8,00				8,00		
		SOMMANO mq					8,00	23,37	186,96
14	A.06.403	Esecuzione di copertina per la protezione sommitale di murature, con sagomatura leggermente curva atta a favorire il deflusso delle acque meteoriche, di malta pronta idrorepellente di calce idraulica naturale NHL 5 (conforme alla UNI EN 459-1) premiscelata quale unico legante ed inerti puri con curva selezionata di granulometria massima pari a 4 mm, per la realizzazione di rivestimenti di copertura su murature in pietra allo scopo di impedire infiltrazioni di acqua e di aumentarne la resistenza agli agenti atmosferici, avente resistenza alla diffusione del vapore (μ) pari a 10, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), di classe W2 (classificazione secondo UNI EN 998-1) per l'assorbimento d'acqua per capillarità, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco. Per uno spessore medio di cm 5-8; compreso il reimpiego degli elementi litoidi esistenti ma sconnessi. Per una larghezza della muratura da 30 a 50 cm.							
		MISURAZIONI:							
				18,00	0,500		9,00		
		SOMMANO ml					9,00	181,73	1635,57

15	A.06.404	Protezione finale di copertine di cui all'art. A.06.403 del tipo idrorepellente, eseguita con silanosilossani ottenuti con nanotecnologie in soluzione acquosa, tale da ridurre l'assorbimento d'acqua in modo non inferiore al 70%. Detto intervento non deve alterare in maniera significativa l'aspetto cromatico del supporto, deve lasciare inalterata la traspirazione e deve avere elevata resistenza ai raggi UV.							
		MISURAZIONI:							
			9,00				9,00		
		SOMMANO mq					9,00	5,39	48,51
16	A.06.411.a	Reintegrazione di lacune. I conci utilizzati per la reintegrazione devono essere di dimensioni analoghe a quelli contigui sbazzati a mano per la parte a vista. Le altre facce tagliate con strumenti da taglio meccanici, per rendere l'intervento distinguibile in caso di rimozione. Preventiva eliminazione degli eventuali residui nel foro, pulizia e lavaggio con acqua da residui e polvere; infilaggio in opera del concio con betoncino pronto di calce idraulica naturale NHL 5 (conforme alla UNI EN 459-1) premiscelato ed inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche, caratterizzato da granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800÷1900 Kg/mc, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2) a seconda del tipo di impiego, resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mmq, modulo elastico di circa 17000 N/mmq, resistenza alla diffusione del vapore (μ) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5							

		N/mmq, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mmq, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mmq, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, e messa in opera secondo gli spessori già esistenti, con stilatura dei giunti. Compreso il sovrapprezzo per il maggior tempo da impiegarsi per l'esecuzione a piccoli tratti intervallati sullo stesso paramento murario oggetto dell'intervento. Compresi gli oneri di cui alle note particolari; con concii di tufo;							
		MISURAZIONI:							
			30,00				30,00		
		SOMMANO mq					30,00	129,71	3891,30
17	A.06.414	Consolidamento di supporti decoesi e sfarinati, in pietra sia di natura silicatica che calcarea e di manufatti in genere, mediante applicazione di consolidante a base di silicato di litio in soluzione acquosa, specifico per supporti lapidei e manufatti edili assorbenti. Il consolidamento deve avvenire grazie all'impiego di sostanze inorganiche, che penetreranno all'interno del supporto, migliorando sia le proprietà fisiche (riduzione della porosità e aumento della coesione) sia meccaniche (incremento della resistenza a compressione) dei materiali trattati. Tale consolidante non deve alterare l'aspetto cromatico del supporto, deve presentare un buon grado di penetrazione nei materiali trattati, lasciarne inalterata la traspirazione. Deve essere corredato di scheda di sicurezza a 16 sezioni in conformità alla normativa vigente. Applicato a pennello.							
		MISURAZIONI:							

			253,00				253,00		
		SOMMANO mq					253,00	28,96	7326,88
18	A.07.001	Preparazione alla pulizia con il preconsolidamento delle superfici degradate. Preparazione alla pulizia delle superfici lapidee degradate tramite preconsolidamento del materiale lapideo da eseguire con le seguenti modalità: - preparazione della superficie da trattare mediante la rimozione a pennello dei depositi superficiali; - l'esecuzione di un congruo numero di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre all'approvazione della D.L.; - applicazione per impregnazione con pennello e/o con airless di silicato d'etile, al fine di favorire il miglioramento delle proprietà meccaniche del materiale originario; - rimozione degli eccessi della sostanza impregnante. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta sotto il controllo e le indicazioni di un restauratore professionista.							
		M I S U R A Z I O N I:							
			70,00				70,00		
		SOMMANO mq					70,00	79,92	5594,40
19	A.07.003	Pulizia meccanica di precisione con microscalpelli. Rimozione di stuccature e di elementi estranei agli apparti decorativi tramite pulizia meccanica di precisione delle superfici lapidee da eseguire, con la massima cautela, mediante l'uso di specifici vibroincisori o microscalpelli. Nella lavorazione è compreso ogni onere per dare l'opera compiuta sotto il controllo e le indicazioni di un restauratore.							
		M I S U R A Z I O N I:							
			10,00				10,00		
		SOMMANO mq					10,00	121,39	1213,90

20	A.07.007	Pulitura di superfici in materiale lapideo con sistema a bassa pressione (0,5 - 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con un consumo medio di acqua che varia dai 10 - 60 litri/ora, impiegando un inerte neutro con granulometria finissima (5-300) e durezza (2,5-3 mohs); senza l'ausilio di prodotti chimici ed esclusi eventuali ponteggi. Il processo di pulitura non deve produrre modificazioni, microforature o forti abrasioni sulla superficie, non si devono alterare né rimuovere le patine dovute ad invecchiamento, da eseguirsi secondo le indicazioni della D.L., compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Per superfici con presenza di fregi, cornici, ecc...: in situazioni di medio degrado della superficie.							
		M I S U R A Z I O N I:							
			70,00				70,00		
		SOMMANO mq					70,00	116,52	8156,40
21	A.07.016.a	Pulizia meccanica con bisturi spazzolini e trapani dentistici ed estrazione dei sali mediante impacchi (anche ripetuti se necessario) di polpa di carta e acqua bidistillata, spazzolatura delicata ed accurata utilizzando appositi prodotti biocidi a base di Sali quaternari di ammonio e/o soluzioni pronte all'uso, formulate su indicazione dell'Istituto Centrale del Restauro (AB57) a base di bicarbonato di ammonio, EDTA, sali quaternari di ammonio, e specifici tensioattivi neutri biodegradabili utilizzato per l'asportazione selettiva e delicata di sporco organico ed inorganico senza intaccare l'originale patina di invecchiamento dei supporti. Successivi risciacqui con acqua bidistillata. Rimozione a bisturi delle impurità presenti (radici, muffe,							

		licheni e muschi devitalizzati) e delle incrostazioni presenti. Movimentazione delle opere a parte; colonne;							
		MISURAZIONI:							
			70,00				70,00		
		SOMMANO mq					70,00	162,62	11383,40
22	A.07.035	Stuccatura di fratture, microfratture, croste sollevate e zone alveolate di superfici lapidee con integrazione e rifacimento di giunti da eseguire mediante applicazione di malta a base di calce idraulica naturale NHL5 a basso contenuto salino e polveri di pietra, sovrapposta a strati sottili stesi in più fasi; protezione di parti molto di-sgregate con sottile strato di malta applicato a pennello ed a spugna al fine di restituire continuità alla superficie lapidea.							
		MISURAZIONI:							
			30,00				30,00		
		SOMMANO mq					30,00	145,89	4376,70
23	A.07.038	Protezione superficiale di materiale lapideo già consolidato e stuccato da eseguire per: <ul style="list-style-type: none"> • protezione finale idrorepellente, eseguita con silano-silossani ottenuti con nanotecnologie in soluzione acquosa, tale da ridurre l'assorbimento d'acqua in modo non inferiore al 70%. Tale intervento non deve alterare in maniera significativa l'aspetto cromatico del supporto, deve lasciare inalterata la traspirazione e deve avere elevata resistenza ai raggi UV. Applicato a pennello in modo da consentire una buona ed omogenea penetrazione del prodotto previa accurata spolveratura 							

		con pennelli; • protezione finale idro-oleorepellente, eseguita con derivati fluorurati di silano-silossani ottenuti con nanotecnologie in soluzione acquosa, tale da ridurre l'assorbimento d'acqua in modo non inferiore al 70%. Tale intervento non deve alterare in maniera significativa l'aspetto cromatico del supporto, deve lasciare inalterata la traspirazione e deve avere elevata resistenza ai raggi UV applicato a pennello in modo da consentire una buona ed omogenea penetrazione del prodotto previa accurata spolveratura con pennelli.							
		MISURAZIONI:							
			253,00				253,00		
		SOMMANO mq					253,00	125,83	31834,99
24	A.06.419.e	Esecuzione di barriera chimica idonea per l'eliminazione del fenomeno dell'umidità di risalita capillare su murature di spessore variabile, altamente idrofobizzante ma che non alteri la traspirabilità del materiale trattato. Il liquido dovrà essere inserito nella muratura tramite apposite cannule di spessore e lunghezza predeterminato dalla ditta produttrice, e la parte terminale dovrà essere corredata di apposito riduttore al fine di garantire una completa bagnatura. Per l'inserimento delle cannule saranno praticati fori di diametro non superiore a 12 mm. Le cannule, di materiale plastico, saranno removibili e smaltibili e verranno rimosse ad intervento concluso. La risarcitura del foro sarà effettuata con malta di calce idraulica naturale NHL5 (certificata UNI EN 459-1). Il liquido dovrà essere costituito da silossani organomodificati solubilizzati in acqua demineralizzata, tramite l'utilizzo di nanotecnologie di ultimissima generazione, monocomponente,							

25	A.03.706	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco), compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		rimozione intonaco pareti est ed ovest	2,00	14,57		3,500	101,99		
		rimozione intonaco pareti est ed ovest	2,00	15,80		3,000	94,80		
		rimozione intonaco pareti est ed ovest	2,00	3,15		2,300	14,49		
		rimozione intonaco pareti esterne sagrestia	2,00	8,00		7,000	112,00		
		rimozione intonaco pareti esterne sagrestia	1,00	16,00		8,000	128,00		
		SOMMANO mq					451,28	6,18	2788,91
26	A.02.521	Rimozione di rivestimenti esterni in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Incluso il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica entro 10 km di distanza (compreso il ritorno a vuoto) ed escluso l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e senza recupero di materiale.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		rimozione zoccolatura esterna in marmo pareti est ed ovest	2,00	16,66		1,250	41,65		
		rimozione zoccolatura interna per consentire l'esecuzione della barriera chimica	2,00	14,23		0,800	22,77		
		rimozione zoccolatura interna per consentire l'esecuzione della barriera chimica	4,00	8,24		0,800	26,37		
		rimozione zoccolatura interna per consentire	3,00	6,50		0,800	15,60		

		l'esecuzione della barriera chimica							
		SOMMANO mq					106,39	14,86	1580,96
27	A.12.032	Intonaco deumidificante idrofobizzato risanante e ripristino zoccolature esterne di calce idraulica naturale NHL5.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		intonaco pareti est ed ovest	2,00	14,57		4,600	134,04		
		intonaco pareti est ed ovest	2,00	15,80		3,000	94,80		
		intonaco pareti est ed ovest	2,00	3,15		2,300	14,49		
		intonaco pareti esterne sagrestia	2,00	8,00		7,000	112,00		
		intonaco pareti esterne sagrestia	1,00	16,00		8,000	128,00		
		SOMMANO mq					483,33	41,11	19869,70
28	A.12.031	Ciclo deumidificante per murtature interne, previa stonacatura da pagarsi a parte, così composta: · trattamento pronto antisale con prodotto ad alta penetrazione, liquido, incolore, adatto all'immobilizzazione dei sali ed al risanamento di supporti lapidei e/o murari ad alto contenuto salino senza modifiche della permeabilità al vapore originaria, applicabile a spruzzo o a pennello in ragione di circa 0,5 l/mq e di peso specifico pari a 0,8 kg/l; · rinzaffo antisale traspirante con malta di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata, caratterizzata da elevata traspirabilità, porosità totale pari a ca. il 35% ed assenza di reattività chimica in presenza di solfati, adatto al trattamento risanante di murtature interessate da umidità di risalita e/o medio alta presenza di sali; · intonaco deumidificante macroporoso con malta di calce idraulica naturale NHL 5 (certificata secondo UNI EN 459-1) premiscelata caratterizzata da elevata traspirabilità, porosità totale pari al 70% ed assenza di reattività chimica in presenza di solfati, adatto al trattamento risanante di murtature interessate da							

		umidità di risalita e medio alta presenza di sali; l'applicazione prevede uno spessore minimo di cm 2; rasante fino con malta di calce idraulica naturale NHL 5 (certificata secondo UNI EN 459- 1) quale unico legante ed inerti puri con curva selezionata, premiscelata, caratterizzata da basso contenuto di sali idrosolubili ed elevata traspirabilità, da utilizzare come rasatura su intonaci nuovi o esistenti, calcestruzzo e in generale su superfici eterogenee o con basso assorbimento d'acqua, di granulometria massima pari a 0,8 mm, resistenza alla diffusione del vapore μ pari a 10, resistenza allo strappo > 0,6 N/mmq, pH>10,5 e classe A1 di reazione al fuoco. Successive applicazioni andranno eseguite a 24/48 ore dal trattamento. L'eventuale finitura colorata, da pagarsi a parte, deve essere a base di prodotti minerali o pitture traspiranti.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		pareti interne caratterizzate da fenomeni di risalita capillare	2,00	14,23		1,250	35,58		
		pareti interne caratterizzate da fenomeni di risalita capillare	4,00	8,24		1,250	41,20		
		pareti interne abside	3,00	6,50		5,500	107,25		
		SOMMANO mq					184,03	72,68	13375,30
29	A.13.021	Tinteggiatura murale di pareti, volte e soffitti sia all'esterno che all'interno su intonaci, con pittura alla calce e silicato con terre coloranti, carbonato di calcio micronizzato, silicato di potassio ed additivi vegetali e con caratteristiche di traspirabilità e resistenza all'attacco dei microorganismi, compresa applicazione preventiva di adeguato fissativo.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		tinteggiatura pareti est ed ovest esterne	2,00	14,57		4,600	134,04		
		tinteggiatura pareti est	2,00	15,80		3,000	94,80		

		ed ovest esterne							
		tinteggiatura pareti est ed ovest esterne	2,00	3,15		2,300	14,49		
		tinteggiatura pareti esterne sagrestia	2,00	8,00		7,000	112,00		
		tinteggiatura pareti esterne sagrestia	1,00	16,00		8,000	128,00		
		SOMMANO mq					483,33	12,42	6002,96
30	A.13.020	Tinteggiatura di pareti, volte e soffitti, sia all'interno che all'esterno, su intonaci di pura calce naturale non additivati, con due mani di pittura totalmente naturale composta da grassello di calce naturale stagionato da 24-36 mesi, filtrato e macinato, bentonite, argilla, borato di calcio naturale, allume di rocca; altamente traspirante (11,9 di valore medio della MU sec. norm. ASTM, dopo applicazione su strato d'intonaco a calce con MU iniziale di 10,6) e priva di parti organiche.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		tinteggiatura pareti interne trattate con ciclo deumidificante e barriera chimica	2,00	14,23		5,500	156,53		
		tinteggiatura pareti interne centrali trattate con ciclo deumidificante e barriera chimica	4,00	14,00		5,500	308,00		
		tinteggiatura volte	300,00				300,00		
		tinteggiatura abside	199,00				199,00		
		tinteggiatura sagrestia	76,00				76,00		
		tinteggiatura cappella	200,00				200,00		
		SOMMANO mq					1239,53	17,59	21803,33
31	A.02.600	Demolizione di solaio a volta in laterizio; compresi i trasporti interni sia orizzontali che verticali, l'innaffiamento, la formazione di canali e scivoli per il carico del materiale di risulta su autocarro, incluso il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica entro 10 km di distanza (compreso il ritorno a vuoto) ed escluso l'eventuale onere per il conferimento a discarica; valutata per la superficie effettiva e per solaio.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		demolizione solaio zona timpano	1,00	6,00	2,800		16,80		
		demolizione copertura facciata	1,00	4,80	0,900		4,32		
		demolizione copertura	1,00	4,80	0,900		4,32		

		facciata							
		SOMMANO mq					25,44	36,24	921,95
32	A.03.002	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente lo smontaggio delle tegole marsigliesi su piccola orditura in legno, compresi altresì lo smontaggio di converse e canali di gronda, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali e l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'Amministrazione; esclusi il ponteggio esterno, il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutato per l'effettiva superficie rimossa.							
		M I S U R A Z I O N I:							
		falde timpano	1,00	6,00	2,800		16,80		
		falda facciata	1,00	4,80	0,900		4,32		
		falda facciata	1,00	4,80	0,900		4,32		
		SOMMANO mq					25,44	17,75	451,56
33	A.05.006	Fornitura e posa in opera di solaio in legno. Solaio composto in legno di castagno, sovraccarico accidentale 400 kg, costituito da un'orditura primaria, realizzata con travi parallele ad un interasse minimo da 60 ad 80 cm poggiate su dormienti in legno e dimensionati secondo i calcoli statici, comunque con una sezione minima di cm 26x26 e da un tavolato costituito da tavole di castagno aventi uno spessore non minore di 3 cm levigate sull'estradosso e chiodate alla trave con disposizione sfalsata (disposizione a quinconce), la fornitura e posa in opera sul tavolato di un telone in tessuto non tessuto, compreso l'inserimento di connettori in tondino di acciaio opportunamente dimensionati all'interno delle travi e del tavolato per ottenere una maggiore portanza al							

		<p>solaio, del numero indicato nel progetto. Compresa, inoltre, la realizzazione di una soletta o cappa in calce idraulica naturale NHL5 (conforme alla UNI EN 459-1) premiscelata fibrorinforzata ed inerti leggeri selezionati, specifica per rinforzi solai per uno spessore minimo di 8 cm, armata con rete elettrosaldata cm 10 x 10 del diametro di 6 mm, posta in opera sul tavolato per tutta la superficie, compresa la piattatura della travi e del tavolato, nonché la pitturazione con due mani di liquido antitarlo, la fornitura e la posa in opera delle opere di ancoraggio in ferro, i tiranti DIWDAG, le piastre, per consentire l'ancoraggio alle strutture perimetrali esistenti con vincolo bilatero N.T.C. 2018 in zona sismica, i bulloni, la demolizione il taglio della muratura, e la risarcitura della stessa con l'ancoraggio della travi, e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso l'onere dell'impalcatura occorrente di sostegno.</p>								
		M I S U R A Z I O N I:								
		solaio in legno di castagno nuovo zona timpano poggiate su capriate	1,00	6,00	2,800		16,80			
		SOMMANO mq					16,80	357,47	6005,50	
34	A.03.005	<p>Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'Amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica.</p>								
		M I S U R A Z I O N I:								
		rimozione discendenti e gronde in lamiera zincata e degradate	43,00				43,00			

		SOMMANO m					43,00	6,71	288,53
35	PR.2.17020.f	TEGOLE Coppi e sottocoppi per tetti alla romana in cotto rosso							
		MISURAZIONI:							
		manto di copertura tetto timpano	1,00	6,00	2,800		16,80		
		manto di copertura tetto facciata	1,00	4,80	0,900		4,32		
		manto di copertura tetto facciata	1,00	4,80	0,900		4,32		
		SOMMANO mq					25,44	12,05	306,55
36	PR.E.1110.30.a	Grossa orditura di tetto in legno di castagno, fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressoché uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare, con esclusione delle opere murarie a struttura composta (capriate, puntoni)							
		MISURAZIONI:							
		capriate in legno di castagno sezione minimo cm 20x20	2,00				2,00		
		SOMMANO mc					2,00	1533,41	3066,82
37	PR.2.20032.b	DISCENDENTI PER PLUVIALI IN GHISA DA M 2 Tubo per diametro mm 100							
		MISURAZIONI:							
			5,00				5,00		
		SOMMANO cad					5,00	33,10	165,50
38	PR.E.1170.40.g	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso cicogne di sostegno in rame da 8/10							
		MISURAZIONI:							
		gronde in rame sud	1,00	45,00			45,00		
		gronde in rame nord	1,00	45,00			45,00		
		scossaline lato sagrestia	1,00	20,00			20,00		
		scossaline parte posteriore tetto timpano	1,00	10,00			10,00		
		SOMMANO m					120,00	27,36	3283,20
39	PR.E.1170.120.g	Discendenti fornite in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro							

		onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compreso collari di sostegno in rame da 8/10							
		MISURAZIONI:							
		discendenti in rame parete nord	1,00			16,000	16,00		
		discendenti in rame parete sud	1,00			27,000	27,00		
		SOMMANO m					43,00	23,46	1008,78
40	PR.E.2640.20.a	Fornitura e posa in carpenteria metallica in acciaio tipo S355JR zincato a caldo atta a consentire il corretto fissaggio e posizionamento dei dispositivi alle strutture adiacenti. La carpenteria è completa di tutti i collegamenti saldati atti a trasferire correttamente i carichi orizzontali. per ogni kg di peso							
		MISURAZIONI:							
		carpenteria metallica per castello campane e struttura scale campanile	502,10				502,10		
		SOMMANO kg					502,10	5,85	2937,29
41	PR.E.1930.20.a	Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S235JR, zincato a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte Gradini in grigliato elettroforgiato							
		MISURAZIONI:							
		gradini grigliati per campanile	30,00				30,00		
		gradini per collegamento timpano	20,00				20,00		
		SOMMANO kg					50,00	5,28	264,00
42	PR.11.1040.2	ISOLATORE SISMICO ELASTOMERICO dmc 25							
		MISURAZIONI:							
		isolatori sismici castello campane	4,00				4,00		
		SOMMANO dmc					4,00	1460,00	5840,00

43	PR.2.10030.b	LISTONCINI DI LEGNO DI SPESSORE mm 14 Listoncini in Rovere UNI A							
		MISURAZIONI:							
		finestre rosone laterali	2,00				2,00		
		finestre rosone centrale	2,00				2,00		
		SOMMANO mq					4,00	62,48	249,92
44	PR.2.12050.g	CASTAGNO Castagno in tavolame battentato per solai							
		MISURAZIONI:							
		pavimento zona timpano	1,00	6,00	2,800	0,050	0,84		
		SOMMANO mc					0,84	780,55	655,66
45	PR.2.140650.h	INVETRIATA Invetriata in legno castagno a due battenti							
		MISURAZIONI:							
		finestre in legno di castagno a due ante per zona sagrestia	4,00		1,000	1,500	6,00		
		SOMMANO mq					6,00	212,74	1276,44
46	PR.E.18130.10.b	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in opera compreso, ferramenta Di spessore cm 2 e larghezza oltre cm 8 fino a 10							
		MISURAZIONI:							
		controtelaio per finestre zona sagrestia	4,00		1,000	1,500	6,00		
		SOMMANO m					6,00	13,99	83,94
47	PR.2.140340.b	SCURETTO Scuretto douglas							
		MISURAZIONI:							
		scuretti in legno di castagno per le 4 finestre a due ante in zona sagrestia	8,00		0,400	1,300	4,16		
		SOMMANO mq					4,16	113,64	472,74
48	PR.E.1920.20.b	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 lavorato, con impiego di profilati empirici quali piatti, angolari e simili, di profilati tubolari o scatolari e profilati a doppio T, a C, ad U o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura							

		al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inerte, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Compresi gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni necessarie quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, compresi altresì gli oneri per il carico, il trasporto, lo scarico, la movimentazione dei pezzi finiti in cantiere, gli oneri per l'installazione, gli oneri per l'assistenza muraria. In acciaio inox Acciaio AISI 304 lucido							
		MISURAZIONI:							
		Grate in acciaio con profilato a sezione quadrata da 15 mm, peso 1,766 kg/m, da considerare 8 aste orizzontali e 5 verticali per ogni finestra zona sagrestia, per un totale di 15,5 m di profilati.	4,00	15,50			62,00		
		Grat in acciaio con profilato a sezione quadrata da 15 mm, peso 1,766 kg/m, come da particolare progetto esecutivo, per un totale di circa 15 m di profilati misura 0,6 x 2,15 m	1,00	15,00			15,00		
		SOMMANO kg					77,00	9,09	699,93
49	PR.5.260240.a	per lampade a vapori di sodio alta pressione 70 W							
		MISURAZIONI:							
		lampade illuminazione esterna	8,00				8,00		
		SOMMANO cad					8,00	242,85	1942,80
50	PR.5.260240.c	per lampade a vapori di sodio alta pressione 150 W							
		MISURAZIONI:							
		faretto per illuminazione esterna	4,00				4,00		
		SOMMANO cad					4,00	266,12	1064,48
51	PR.L.03120.40.b	Faretto ad incasso con attacco E 14/E 27 per lampade a riflettore, corpo in acciaio verniciato, alimentato a 220 V, anello fisso diametro esterno 120							

		mm, profondità 120 mm							
		MISURAZIONI:							
		faretti per illuminazione esterna	12,00				12,00		
		SOMMANO cad					12,00	15,40	184,80
52	PR.L.03120.40.a	Faretto ad incasso con attacco E 14/E 27 per lampade a riflettore, corpo in acciaio verniciato, alimentato a 220 V, anello fisso diametro esterno 80 mm, profondità 100 mm							
		MISURAZIONI:							
		faretti ad incasso per illuminazione cortile	18,00				18,00		
		SOMMANO cad					18,00	14,36	258,48
53	PR.L.0320.10.c	LAMPADE FLUORESCENTI, DIAMETRO 28 MM STANDARD BIANCHE, TONALIT+ 33/54 30 W, lunghezza 894 mm							
		MISURAZIONI:							
		lampade per faretti illuminazione cortile	18,00				18,00		
		SOMMANO cad					18,00	21,60	388,80
54	PR.L.0520.40.a	POZZETTO IN MATERIALE PLASTICO COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE 200x200x200 mm							
		MISURAZIONI:							
		pozzetto ispezionabile cavi elettrici esterni per illuminazione	8,00				8,00		
		SOMMANO cad					8,00	30,26	242,08
55	PR.5.1060.f	TUBO ISOLANTE CORRUGATO FLESSIBILE SERIE PESANTE CON TIRAFILO Tubo flessibile in PVC serie pesante con tirafilo diametro mm 50							
		MISURAZIONI:							
		tubo corrugato per collegamento faretti illuminazione esterna	100,00				100,00		
		SOMMANO m					100,00	1,00	100,00
		TOTALE euro							219000,00