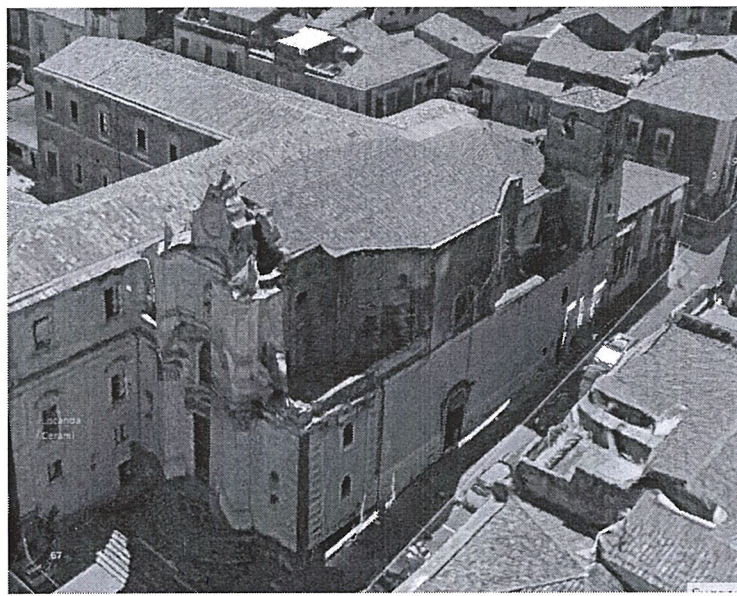


SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI ED AMBIENTALI
CATANIA

U.O.B. S12.3 – Sezione per i Beni Architettonici storico-artistici

Lavori di recupero della copertura e consolidamento della scala in pietra
di collegamento agli ambienti superiori e della cella campanaria della
chiesa di S.Camillo de Lellis di Catania - proprietà del Fondo Edifici di Culto
(F.E.C.)



Computo metrico

Il Progettista
Arch. Salvatore Sorbello

Il RUP e il Dirigente dell'U.O.B. S12.3
Arch. Nicola F. Neri

Il Collaboratore
Ing. Carlo Catalano

Il Soprintendente
Dott.ssa Rosalba Parvini



Catania 28/02/2019

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		Opere di rimozione			
1	1	21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. pareti interne al rampa di scala $C=2*3.14*(2.80/2)=8,796$ si stima uno spessore medio di cm 4 $8.796*13.00*4$ Prospetto esterno secondo ordine lato nord $(6.00+8.00+6.00+11.00)*6$ Cella campanaria $(2*4.00+3.50*2)*3.00$ Prospetto secondo ordine lato sud $6.00*6.00$	457,392 186,000 45,000 36,000		
		SOMMANO m ² x cm =	724,392	3,94	2.854,10
2	2	21.1.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. $8.796*13.00*0.03$	3,430		
		SOMMANO m ³ =	3,430	32,26	110,65
3	9	21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Area ingresso rampa di scala $3.14*1.96$ terrazzi presenti al secondo ordine lato nord $11.00*1.50+(1.50*6.00)/2$ terrazzo sud $2.00*5.00/2$	6,154 21,000 5,000		
		SOMMANO m ² =	32,154	10,84	348,55
4	10	21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Area ingresso rampa di scala Si prevede uno spesso del massetto pari a cm 6 $3.14*1.96*6$ terrazzi presenti al secondo ordine lato nord $(11.00*1.50+(1.50*6.00)/2)*6$ terrazzo sud $(2.00*5.00/2)*6$	36,926 126,000 30,000		
		SOMMANO m ² x cm =	192,926	1,99	383,92
		A RIPORTARE			3.697,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			3.697,22
5	22	21.1.20 Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego. superficie calcolata per porzioni falde sulla copertura principale della chiesa (9.60*6.00)/2 (13.00*7.80)/2 (6.50*9.60)/2 ((7.00+7.70)*4.60)/2 ((12.00+19.20)/2)*7.20 ((7.00+7.50)/2)*9.96 falda della copertura del presbiterio su lato ovest 13*6.00*2+11.00*7.80*2 copertura torre campanaria 3.20*2.40*2+4.00*1.80*2	28,800 50,700 31,200 33,810 112,320 72,210 327,600 29,760		
		SOMMANO m² =	686,400	15,52	10.652,93
6	12	21.2.17 Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto. porzioni di pareti interne della chiesa in quantità riunite si considera 50	50,000		
		SOMMANO m² =	50,000	5,14	257,00
7	27	21.1.23 Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. rimozione pluviali esistenti 4*20 3*10	80,000 30,000		
		SOMMANO m =	110,000	4,27	469,70
		1) Totale Opere di rimozione			15.076,85
		A RIPORTARE			15.076,85

Regione Sicilia - Assessorato ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania - Sezione per i beni architettonici e storico-artistici					Pag.3	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO			15.076,85	
		opere di recupero e restauro				
8	6	21.9.1 Rincoccatura ed appiombatura di vecchie murature di pietrame e/o mattoni precedentemente stonacate, da realizzarsi con malta a base di calce idraulica e scaglie di tavelle o mattoni, compreso il tiro in alto, la movimentazione del materiale sino al luogo dell'intervento, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m² e per ogni cm di spessore pareti interne al rampa di scala $C=2*3.14*(2.80/2)=8,796$ si stima uno spessore medio di cm 2 $8.796*13.00*2$	228,696			
		SOMMANO m² x cm =	228,696	17,17	3.926,71	
9	7	21.9.2.1 Fornitura e posa in opera di intonaco cocchiopesto, composto da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sesti. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni pareti interne al rampa di scala $C=2*3.14*(2.80/2)=8,796$ $8.796*13.00$ Prospetto esterno secondo ordine lato nord $(6.00+8.00+6.00+11.00)*6$ Cella campanaria $(2*4.00+3.50*2)*3.00$ Prospetto secondo ordine lato sud $6.00*6.00$	114,348 186,000 45,000 36,000			
		SOMMANO m² =	381,348	57,77	22.030,47	
10	8	21.9.3.1 Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni pareti interne al rampa di scala $C=2*3.14*(2.80/2)=8,796$ $8.796*13.00$ Prospetto esterno secondo ordine lato nord $(6.00+8.00+6.00+11.00)*6$ Cella campanaria $(2*4.00+3.50*2)*3.00$ Prospetto secondo ordine lato sud $6.00*6.00$	114,348 186,000 45,000 36,000			
		SOMMANO m² =	381,348	21,56	8.221,86	
		A RIPORTARE			49.255,89	

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			49.255,89
11	11	5.1.10.1 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici Area ingresso rampa di scala 3.14*1.96 a detrarre imposta di scala - 2,00	6,154 -2,000		
		SOMMANO m² =	4,154	17,92	74,44
12	36	RESTAUSCALA Restauro della scala in pietra costituiti da conci in massello di pietra, da eseguirsi tramite: " Dismissione di tavolato di legno costituenti la pedata dei gradini, presenti nelle lacune dei gradini; " Rimozione del particellato incoerente con pennellesse, aspiratori e getti d'aria a potenza controllata; " Incollaggio di frammenti distaccati o in pericolo di distacco tramite predisposizione delle sedi e resina poliestere per lapidei, Impiego di perni in vetroresina o fibra di carbonio, operazioni accessorie di preconsolidamento con bendaggi, ecc. ; " Lavaggio preliminare con spruzzino a mano e spazzole di saggina, pulitura chimica con compresse imbevute di carbonato d'ammonio in acqua distillata con percentuali da definire dopo opportuni saggi, eventuale ripetizione localizzata della pulitura, rifinitura a bisturi, risciacquo con acqua distillata e spruzzini manuali; " Rimozione manuale di rattoppi inidonei, stuccature, perni, staffe, chiodi, ecc. Impiego di scalpellini Widia, applicazione di bendaggi in corrispondenza dei perni da estrarre; " Integrazione delle lacune con tassellature lapidee e resine poliestere o malta di calce idraulica pigmentata a tono ed inerti selezionati con lavorazione ad impasto fresco e sottosquadra; " Predisposizione della pedata degli scalini per l'alloggiamento di lastronati calcarei compresi nel prezzo di vari dimensioni: impiego di malta di calce idraulica+ ed applicazione secondo le indicazioni della D.L.; " Consolidamento delle superfici con applicazione di silicato di etile sino a rifiuto, rimozione degli eccessi con tamponature di idrocarburi; " Verifica degli ancoraggi degli scalini ed eventuale immissione di perni VTR o fibra di carbonio e resina poliestere; " Revisione tonale degli inestetismi con acquerelli e tecnica della velatura; " Protezione finale con idrorepellente polisilossano applicato a pennello o spruzzo. Il tutto dovrà essere realizzato da operai restauratori altamente specializzati, oltre che a tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera finita in ogni sua parte. Dimensione gradino lato maggiore 0.52 lato minore 0.30 lung 0.75 spess. 0.30 procedure da adottare sulla totalità dei gradini - numero 70-15 70-15	55,000		
		SOMMANO cad =	55,000	170,23	9.362,65
13	35	FORNIT LASTRONATO Fornitura e collocazione di gradino monolitico " Fornitura in opera di gradino monolitico in pietra calcarea dello			
		A RIPORTARE			58.692,98

Regione Sicilia - Assessorato ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania - Sezione per i beni architettonici e storico-artistici					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p>RIPORTO</p> <p>spessore, forma e sagoma analoga a quelli già esistenti;</p> <p>" Rimozione delle parti residuali del vecchio gradino;</p> <p>" Creazione di alloggiamento nella muratura;</p> <p>" Posa in opera di blocchi calcarei con l'ausilio di collanti specifici;</p> <p>" Fornitura e collocazione di intelaiatura metallica per l'alloggiamento del gradino al fine di garantire la "presa" e il sostegno;</p> <p>" Stuccature di consolidamento od integrazione con malte idrauliche ed inerti selezionati; lavorazione ad impasto fresco;</p> <p>" Impiego di scalpellini Widia;</p> <p>" Consolidamento delle superfici con applicazione di silicato di etile sino a rifiuto e rimozione degli eccessi con tamponature di idrocarburi</p> <p>" Protezione finale con idrorepellente polisilossano applicato a pennello o spruzzo.</p> <p>Il tutto dovrà essere realizzato da operai restauratori altamente specializzati, oltre che a tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera finita in ogni sua parte.</p> <p>Dimensione gradino</p> <p>lato maggiore 0.52 lato minore 0.30 lung 0.75 spess. 0.30</p> <p>attività da applicarsi su 15 gradini</p> <p>15</p>	15,000		58.692,98
		SOMMANO cad =	15,000	370,78	5.561,70
14	18	<p>21.5.14</p> <p>Tavole di abete di spessore 20-25 mm, fornite e poste in opera per impalcatura o per appoggio del manto di tegole, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero.</p> <p>- per ogni m² di superficie effettiva</p> <p>superficie calcolata per porzioni</p> <p>falde sulla copertura principale della chiesa</p> <p>(9.60*6.00)/2</p> <p>(13.00*7.80)/2</p> <p>(6.50*9.60)/2</p> <p>((7.00+7.70)*4.60)/2</p> <p>((12.00+19.20)/2)*7.20</p> <p>((7.00+7.50)/2)*9.96</p> <p>falda della copertura del presbiterio su lato ovest</p> <p>13*6.00*2+11.00*7.80*2</p> <p>copertura torre campanaria</p> <p>3.20*2.40*2+4.00*1.80*2</p>	<p>28,800</p> <p>50,700</p> <p>31,200</p> <p>33,810</p> <p>112,320</p> <p>72,210</p> <p>327,600</p> <p>29,760</p>		
		SOMMANO m² =	686,400	23,80	16.336,32
15	19	<p>21.5.13</p> <p>Arcarecci, listelli e correnti di abete di primo assortimento, di qualunque lunghezza e sezione forniti e posti in opera per la formazione della piccola orditura di tetti, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero.</p> <p>si prevedono l'uso di listellatura di dim. cm 10 x 3 , da disporre ogni 20 cm circa</p> <p>0.10*0.03*1.00*5*686,40</p>	<p>10,296</p>		
		SOMMANO m³ =	10,296	957,48	9.858,21
16	21	<p>12.4.1.5</p> <p>Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisorie ed ogni altro onere ed accessorio.</p> <p>con tegole tipo Coppo siciliano</p> <p>si considera l'integrazione del 30%</p> <p>superficie calcolata per porzioni</p> <p>falde sulla copertura principale della chiesa</p> <p>(9.60*6.00)/2</p> <p>(13.00*7.80)/2</p> <p>(6.50*9.60)/2</p> <p>A RIPORTARE</p>			90.449,21

Regione Sicilia - Assessorato ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania - Sezione per i beni architettonici e storico-artistici					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			90.449,21
		$((7.00+7.70)*4.60)/2$ $((12.00+19.20)/2)*7.20$ $((7.00+7.50)/2)*9.96$ falda della copertura del presbiterio su lato ovest $13*6.00*2+11.00*7.80*2$ copertura torre campanaria $3.20*2.40*2+4.00*1.80*2$ $686,40*0.30$	205,920		
		SOMMANO m² =	205,920	49,45	10.182,74
17	20	21.5.18 Posa in opera di tegole di qualsiasi tipo provenienti dalle dismissioni, compreso il trasporto dal luogo di accatastamento a quello di reimpiego e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. - per ogni m² di superficie effettiva si considera l'integrazione del 70% superficie calcolata per porzioni falde sulla copertura principale della chiesa $(9.60*6.00)/2$ $(13.00*7.80)/2$ $(6.50*9.60)/2$ $((7.00+7.70)*4.60)/2$ $((12.00+19.20)/2)*7.20$ $((7.00+7.50)/2)*9.96$ falda della copertura del presbiterio su lato ovest $13*6.00*2+11.00*7.80*2$ copertura torre campanaria $3.20*2.40*2+4.00*1.80*2$ $686,40*0.70$	480,480		
		SOMMANO m² =	480,480	16,71	8.028,82
18	23	21.11.1 Realizzazione di impermeabilizzazione continua mediante applicazione a freddo di membrana monocomponente, in emulsione acquosa, a base di resine elastomeriche, pigmentata e resistente al ristagno d'acqua. La membrana dovrà essere posta in opera a due mani previa pulizia e ripristino delle pendenze del solaio da impermeabilizzare. Sulla prima mano ancora fresca dovrà essere collocato uno strato di tessuto non tessuto della grammatura di 130 g/m² con sovrapposizione di almeno 10 cm. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	m² =	26,30	0
19	30	12.1.11.2 Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per coperture, previo fissaggio meccanico, realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (TPO) ottenuto per co-estrusione con inserimento di rete in poliestere come stabilizzatore dimensionale. Il manto sintetico deve essere dotato di elevata resistenza dello strato superiore ai raggi U.V. ed agli agenti atmosferici e dello strato inferiore, al punzonamento ed all'attacco delle radici, deve garantire adattabilità ai movimenti strutturali ed alla flessibilità alle basse temperature. In opera su superfici verticali e orizzontali con sormonti di almeno 7 cm saldati per termofusione, applicato a secco su supporto costituito da uno strato di scorrimento in geotessile non tessuto di tipologia e grammatura da definire e da computarsi a parte. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, la piattina in TPO di fissaggio, chiodi e/o viti per il fissaggio della stessa, i risvolti di raccordo con le pareti verticali per un'altezza minima di 20 cm attestati con idoneo profilo in TPO e sigillati con idoneo silicone, gli accessori (bocchettoni, raccordi angoli, etc.) ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta			
		A RIPORTARE			108.660,77

Regione Sicilia - Assessorato ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania - Sezione per i beni architettonici e storico-artistici					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			108.660,77
		regola d'arte. spessore 1,8 mm superficie calcolata per porzioni falde sulla copertura principale della chiesa (9.60*6.00)/2 (13.00*7.80)/2 (6.50*9.60)/2 ((7.00+7.70)*4.60)/2 ((12.00+19.20)/2)*7.20 ((7.00+7.50)/2)*9.96 falda della copertura del presbiterio su lato ovest 13*6.00*2+11.00*7.80*2 copertura torre campanaria 3.20*2.40*2+4.00*1.80*2	28,800 50,700 31,200 33,810 112,320 72,210 327,600 29,760		
		SOMMANO m² =	686,400	28,31	19.431,98
20	13	23.9.1 Applicazione di consolidante protettivo naturale inorganico, in soluzione acquosa satura di idrossido di calcio, applicato in più mani a pennello, come consolidante e fissativo traspirante, di supporti deboli, sfarinanti e pulverulenti (murature in tufo, arenarie, murature in mattoni pieni, malte di calce aerea, affreschi e pitture a calce). per porzioni di decoro in pietra presenti sulla cella campanaria si prevede in quantità riunite 20	20,000		
		SOMMANO m² =	20,000	13,21	264,20
21	14	21.2.18 Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. porzioni di pareti interne della chiesa in quantità riunite si considera 50	50,000		
		SOMMANO m² =	50,000	11,98	599,00
22	15	23.6.4 Tinteggiatura per interni con pittura traspirante, a base di silicato di potassio stabilizzato, naturale, atossica, antimuffa ed anticondensa, certificata ecobiocompatibile, idonea anche negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura dovrà garantire una resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,005 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,26 (kg/m²* h 0,5), ottima resistenza agli alcali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. porzioni di pareti interne della chiesa in quantità riunite si considera 50	50,000		
		SOMMANO m² =	50,000	10,69	534,50
23	24	21.2.5 Sarcitura di lesioni di larghezza da 2 a 7 cm, in muratura di qualsiasi tipo, compresi il taglio a coda di rondine, la suggellatura con rottami di mattone e scaglie di pietra dura e malta di calce idraulica nonché ogni altro onere e magistero. per il risanamento di lesioni varie presenti sulla cella campanaria si prevedono			
		A RIPORTARE			129.490,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			129.490,45
		20	20,000		
		SOMMANO m =	20,000	9,88	197,60
24	16	21.7.6 Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 15,00 m e diametro fino a 45-65 mm., in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. Cella campanaria (320+400)*2	1.440,000		
		SOMMANO cm =	1.440,000	1,36	1.958,40
25	17	21.3.6.2 Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio per c.a.p. per cavi scorrevoli di precompressione (con ancoraggi di estremità) in fili, trecce o trefoli o barre tipo Dywidag di acciaio ad alto limite elastico (carico di rottura a trazione semplice non inferiore a 1.650 N/m² con allungamento alla rottura del 3,5%) dati in opera compresa guaina metallica in lamierino da 3/10 mm; la fornitura degli ancoraggi, delle piastre di ripartizione, degli eventuali altri materiali brevettati ed ogni operazione di messa in tensione in più stadi successivi, la taratura e ritaratura fino alla tensione di progetto, l'iniezione del cavo con boiaccia di cemento opportunamente additivata, il noleggio delle attrezzature occorrenti e quanto altro necessario; compresa la fornitura dell'armatura di serraggio, escluso la perforazione pagata a parte. per lunghezza del tirante da oltre 10,00 m e fino a 20,00 m si prevede l'utilizzo del fi 20 di peso netto al ml 2.01 Kg/ml Cella campanaria (3,40+4,40)*2*2,01	31,356		
		SOMMANO kg =	31,356	14,81	464,38
26	25	21.3.8.1 Fornitura, trasporto e applicazione di sistema di rinforzo per sollecitazioni a taglio e flessione di elementi in muratura mediante l'applicazione di materiali compositi costituiti da una rete bidirezionale di fibra di vetro pre-apprettata, resistente agli alcali, con grammatura di circa 200 g/m², inserita in una matrice di spessore minimo 10 mm in malta cementizia bicomponente a reattività pozzolonanica, a basso modulo elastico e fibrorinforzata, applicato su substrato (da computarsi a parte) opportunamente preparato, esclusa la successiva applicazione della finitura. In corrispondenza delle giunzioni dovrà essere prevista una sovrapposizione di almeno 10 cm. La malta bicomponente dovrà garantire le seguenti caratteristiche minime: tipo di fibra: fibre di vetro ad alta resistenza Grammatatura (g/m²): >=200 Dimensione delle maglie (mm): = 15 x 15 Densità della fibra (g/cm³): >=1,80 Resistenza a trazione (kN/m): >= 45 Modulo elastico (GPa): >=60 Area resistente per unità di larghezza (mm²/m): >=30,00 Spessore equivalente di tessuto secco (mm): >=0,03 Allungamento a rottura (%): 2-4 Compresi, tagli, sfridi, sormonti, primer ed eventuali accessori per la corretta applicazione della rete e della malta e quanto altro occorra per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per il primo strato di rinforzo per rinforzo strutturali sulla cella campanaria si prevede 10	10,000		
		SOMMANO m² =	10,000	115,16	1.151,60
		A RIPORTARE			133.262,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			133.262,43
27	28	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 100 mm pluviali 4*20 3*10	80,000 30,000		
		SOMMANO m =	110,000	17,34	1.907,40
28	26	15.4.11.1 Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in rame per gronde incassate 6.00+7.80+6.00+11.00+13.00+6.30+7.20+6.50+13.00+11.00	87,800		
		SOMMANO m =	87,800	84,62	7.429,64
29	33	PAVCOTTOMANO Fornitura e collocazione di pavimento in cotto siciliano fatto a mano, delle dimensioni a scelta della D.L., in opera in conformità ai disegni di progetto, con collanti o malta di cemento dosata a 250 kg e boiaccia, compreso il livellamento del sottofondo, la colatura del cemento colorato e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. dello spessore di 2,7 cm Area ingresso rampa di scala 3.14*1.96 a detrarre imposta di scala - 2,00 terrazzi presenti al secondo ordine lato nord 11.00*1.50+(1.50*6.00)/2 terrazzo sud 2.00*5.00/2	6,154 -2,000 21,000 5,000		
		SOMMANO m² =	30,154	87,26	2.631,24
30	29	12.1.1 Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. terrazzi presenti al secondo ordine lato nord 11.00*1.50+(1.50*6.00)/2 terrazzo sud 2.00*5.00/2	21,000 5,000		
		SOMMANO m² =	26,000	8,23	213,98
31	31	12.1.19 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione composta da elastomero di poliuretano monocomponente, di spessore 1,7÷2,2 mm, per tetti, balconi, scale esterne, muri controterra, per un successivo rivestimento con mattoni applicato direttamente con colla (da computarsi a parte), traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a			
		A RIPORTARE			145.444,69

Regione Sicilia - Assessorato ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania - Sezione per i beni architettonici e storico-artistici					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO 2,2 N/mm², aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm², di vario colore applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. terrazzi presenti al secondo ordine lato nord 11.00*1.50+(1.50*6.00)/2 terrazzo sud 2.00*5.00/2	21,000 5,000 SOMMANO m² = 26,000	21,70	145.444,69 564,20
32	32	12.1.18 Fornitura e posa in opera impermeabilizzazione a faccia vista, composta da elastomero di poliuretano monocomponente di spessori 2÷3 mm, di tetti, balconi, scale esterne, traspirante (certificazione CE), stabile ai raggi UV, stabile alla pioggia acida, resistenza alla trazione non inferiore a 2,2 N/mm² e aderenza al supporto non inferiore a 25 kg/cm², di vario colore mediante applicazione con rullo, spatola o spruzzo, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. terrazzi presenti al secondo ordine lato nord 11.00*1.50+(1.50*6.00)/2 terrazzo sud 2.00*5.00/2	21,000 5,000 SOMMANO m² = 26,000	24,23	629,98
		2) Totale opere di recupero e restauro			131.562,02
		A RIPORTARE			146.638,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			146.638,87
		presidi di sicurezza			
33	43	26.1.20 Puntellatura di strutture in genere per altezza di imposta fino a 5 m con elementi in legname costituita da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc. data in opera compresi il taglio a misura, lo sfrido di legname, la chiodatura le staffe, l'onere della manutenzione, lo smontaggio, l'allontanamento di tutto il materiale occorso nonché ogni altro onere e magistero, misurata in opera per il 1° anno o frazione di esso. - per ogni m² di proiezione orizzontale per puntellatura sotto scala si stima una superfice complessiva di mq 30 30	30,000		
		SOMMANO m² =	30,000	44,35	1.330,50
34	42	26.3.2.1 Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00 se ne prevede 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	52,12	104,24
35	41	26.5.1.1 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC se ne prevede 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	57,37	57,37
36	40	26.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. se ne prevedono 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	16,10	32,20
		A RIPORTARE			148.163,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			148.163,18
37	39	26.6.6 Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile. se ne prevono 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	1,02	2,04
38	38	26.6.9 Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. se ne prevedono 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	1,84	7,36
39	37	26.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. se ne prevono 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	9,78	39,12
40	3	26.1.7.1 Approntamento di ponteggio con sistema a montante e traverso prefabbricato (sistema modulare multidirezionale), compreso il nolo per i primi 30 giorni, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio per interno - prespiterio 6.00*6.00*16 navata 4.00*4.00*14 per la realizzazione di struttura sopra l'estradosso della volta, ai fini della sicurezza delle lavorazioni sull'attuale copertura . estradosso navata 14*10*3.50 estradosso presbiterio 10.00*9.00*3.50	576,000 224,000 490,000 315,000		
		A RIPORTARE	1.605,000		148.211,70

Regione Sicilia - Assessorato ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania - Sezione per i beni architettonici e storico-artistici					Pag. 13	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
RIPORTO			1.605,000		148.211,70	
SOMMANO m³ =			1.605,000	7,57	12.149,85	
41	4	26.1.8 Nolo di ponteggio con sistema a montante e trasverso prefabbricato (sistema modulare multidirezionale), costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni per mesi 2 per interno - prespiterio 6.00*6.00*16*2 navata 4.00*4.00*14*2 per la realizzazione di struttura sopra l'estradosso della volta, ai fini della sicurezza delle lavorazioni sull'attuale copertura . estradosso navata 14*10*3.50 estradosso presbiterio 10.00*9.00*3.50 SOMMANO m³ =	1.152,000 448,000 490,000 315,000 2.405,000			
42	5	26.1.9 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.8, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base per interno - prespiterio 6.00*6.00*16 navata 4.00*4.00*14 per la realizzazione di struttura sopra l'estradosso della volta, ai fini della sicurezza delle lavorazioni sull'attuale copertura . estradosso navata 14*10*3.50 estradosso presbiterio 10.00*9.00*3.50 SOMMANO m³ =	576,000 224,000 490,000 315,000 1.605,000	1,86 3,39	4.473,30 5.440,95	
43	34	PIANO Piano di lavoro da eseguirsi nella parte sommitale dei ponteggi già presenti, al fine di intervenire sull'intradosso delle volte per consolidamenti, pitturazioni ecc. Il piano di calpestio dovrà essere realizzato continuo con pianali in legno o metallici di adeguato spessore, nonchè eventuali controventature, parapetti, parapiedi, ecc. Il tutto eseguito secondo la normativa vigente. Il prezzo per l'intera durata dei lavori comprende il trasporto, il montaggio, lo smontaggio ad opera ultimata ed il successivo trasporto a deposito. piano di lavoro 6.00*6.00+4.00*4.00 piano di sicurezza (sottoponte) 6.00*6.00+4.00*4.00 per la realizzazione di struttura sopra l'estradosso della volta, ai fini della sicurezza delle lavorazioni sull'attuale copertura . estradosso navata 14*10 A RIPORTARE	52,000 52,000 140,000 244,000		170.275,80	

Regione Sicilia - Assessorato ai Beni Culturali e dell'Identità Siciliana - Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Catania - Sezione per i beni architettonici e storico-artistici					Pag. 14	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO	244,000		170.275,80	
		estradosso presbiterio 10.00*9.00	90,000			
		SOMMANO mq =	334,000	7,52	2.511,68	
44	49	26.1.1.2 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio per ponteggio esterno lato nord 36.00*17.00 (4.00+2.00+3.40)*5.00 per prospetto lato sud (18.00*10.00+1.20*14.00)	612,000 47,000 196,800			
		SOMMANO m² =	855,800	8,93	7.642,29	
45	50	26.1.2 Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni si prevede un tempo di realizzazione di mesi 6 per ponteggio esterno lato nord 36.00*17.00*6 (4.00+2.00+3.40)*5.00*6 per prospetto lato sud (18.00*10.00+1.20*14.00)*6	3.672,000 282,000 1.180,800			
		SOMMANO m² =	5.134,800	1,26	6.469,85	
46	51	26.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base lato nord 36.00*17.00	612,000			
		A RIPORTARE	612,000		186.899,62	

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	612,000		186.899,62
		(4.00+2.00+3.40)*5.00	47,000		
		per prospetto lato sud			
		(18.00*10.00+1.20*14.00)	196,800		
		SOMMANO m² =	855,800	3,58	3.063,76
47	52	26.1.13			
		Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.			
		per ponteggio esterno			
		lato nord			
		36.00*1.20*2	86,400		
		SOMMANO m² =	86,400	21,86	1.888,70
48	53	26.1.15			
		Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione.			
		per ponteggio esterno			
		lato nord			
		36.00*17.00	612,000		
		(4.00+2.00+3.40)*5.00*6	282,000		
		lato est			
		1.20*14.00	16,800		
		SOMMANO m² =	910,800	2,88	2.623,10
49	54	26.1.27			
		Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.			
		per ponteggio esterno			
		lato nord			
		36.00*2.00	72,000		
		lato est			
		1.20*2.00	2,400		
		SOMMANO m² =	74,400	18,64	1.386,82
		3) Totale presidi di sicurezza			49.223,13
		A RIPORTARE			195.862,00

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Opere di rimozione	1			15.076,85
opere di recupero e restauro	3			131.562,02
presidi di sicurezza	11			49.223,13

SOMMANO I LAVORI € 195.862,00

Costo netto manodopera incluso nei lavori € 70.508,00

Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (25,131536% sui lavori)	49.223,13	
a detrarre	49.223,13	€ 49.223,13

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€ 146.638,87
---	--	--------------

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Imprevisti	19.586,20	
------------	-----------	--

IVA su lavori	19.586,20	
---------------	-----------	--

Incentivi per funzioni tecniche per dipendenti PA (Art.113 D.Lgs.50/2016)	3.917,24	
---	----------	--

Oneri per conferimento a discarica compreso iva	6.048,36	
---	----------	--

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	49.138,00	49.138,00
---	-----------	-----------

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		€ 245.000,00
---------------------------------------	--	---------------------

CATANIA li 28/02/2019

IL PROGETTISTA: Arch. Salvatore Sorbello

