STRUTTURA COMPLESSA TECNICO PATRIMONIALE AZIENDA SOCIO SANITARIA TERRITORIALE DI MANTOVA

E-mail: ufficiotecnico.mantova@asst-mantova.it

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO CHIESA DI SAN CAMILLO ASST MANTOVA

DIRETTORE GENERALE Dr.ssa MARA AZZI

Direttore Amministrativo
Dr. GIUSEPPE FERRARI

Direttore Sanitario
Dr. ALESSANDRO MALINGHER

Direttore Socio Sanitario
Dr. RENZO BOSCAINI

Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. LEO TRALDI Struttura Tecnico Patrimoniale Azienda Ospedaliera C.Poma - Mantova

Progettazione Architettonica:

Dott. Arch. SANDRO SCARDUELLI studiopdA architetti associati Via Trieste 15 - Mantova



OGGE	TTO:			N. Prog.	Anno	Tipo Progetto	Cod. progetto	Numero Progres.	Rev.
COMP	UTO M	IETRICO ESTI	MATIVO		22	AR	E	07	0
		ONE AL MANTO DI COPERTURA INTONACI ALL'INTRADOSSO DE							
RESTAURO D		E DELLE SUPERFICI PITTORICI		AR: Archi File: CHIC	itettonico CAM DEF	22-05-30			
Rev.	Data	Descrizione della Revisione	one						
0									
1									
2									
3									
4									
Redatto:		Verificato:	Approvato	Data 1° En 26.01	nissione: I.2016	Scala:		Revisione:	

COMUNE DI MANTOVAPROVINCIA DI MANTOVA

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO:

INTERVENTO DI RESTAURO DEGLI INTONACI E DELLE SUPERFICI

PITTORICHE - MESSA IN SICUREZZA DEGLI INTONCI

ALL'INTRADOSSO DELLE FALDE - RIMANEGGIAMENTO DEL MANTO

DI COPERTURA- RIPRISTINO DELLE LESIONI MURARIRE

COMMITTENTE:

STRUTTURA COMPLESSA TECNICO PATRIMONIALE AZIENDA SOCIO

SANITARIA TERRITORIALE DI MANTOVA

Mantova, 27/07/2022

IL TECNICO

arch. Sandro Scarduelli

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	ONERI PER LA SICUREZZA (SpCat 1)							
1 / 1 NC.10.450.0 060.a	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere 100,00		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	2,99	299,00
2 / 2 NC.10.450.0 060.b	idem c.ssmontaggio:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione 8,00*100,00	8,00	100,00			800,00		
	SOMMANO m					800,00	0,43	344,00
3 / 3 NC.10.450.0 050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 100,00		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	8,59	859,00
4 / 4 NC.10.500.0 100.a	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 I, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 I, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio							
	1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	159,70	159,70
5 / 5 NC.10.500.0 100.b	idem c.sscarichi/mese):- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione 8,00					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	110,95	887,60
6 / 6 NC.10.500.0 200.a	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in							
	A RIPORTARE							2′549,30

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Ouantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							2′549,30
	pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	349,97	349,97
7 / 7 NC.10.500.0 200.b	idem c.smensile:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione 8,00					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	98,82	790,56
8 / 8 NP5A	Relazione di calcolo eseguita da ingegnere abilitato per calcolo e verifica statica degli appoggi della gru a torre 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	700,00	700,00
9 / 9 NP2A	Oneri vari di accantieramento, impianto elettrico, collegamento acqua, gestione emergenza covid, riunioni di coordinamento etc.					8,00		
	SOMMANO mesi					8,00	500,00	4′000,00
10 / 23 1C.01.160.00 10.b	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali. canali 14,0+14,0+5,25+5,25 *[14+14+5,25+5,25] scossaline *10,00 converse *2,00*5,25 pluviali *6,00*7,70	2,00 6,00	38,50 10,00 5,25 7,70			38,50 10,00 10,50 46,20 105,20	5,01	527,05
11 / 24 1C.10.050.00 10.a	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di lastre di schiuma poliyso prodotte con gas senza CFC e HCFC, superficie superiore con velo vetro bitumato e inferiore con velo vetro saturato; conduttività termica W/mK 0,028, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse F; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm falde presbiterio *2,00*5,25*4,250	2,00	5,25	4,250		44,63		
	falde aula *2,00*14,00*6,900	2,00	14,00			193,20		
	SOMMANO m²					237,83	26,87	6′390,49
12 / 25 1C.10.050.00 10.b	idem c.sspessori: - per ogni 10 mm in più falde presbiterio *[2,00*3]*5,25*4,250 falde aula *[2,00*3]*14,00*6,900	6,00 6,00	5,25 14,00			133,88 579,60		
	SOMMANO m² x cm					713,48	4,20	2′996,62
	A RIPORTARE							18′303,99

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLAYOR		DIME	NSIONI		Ougantità	IMF	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							18′303,99
	PONTEGGI (SpCat 2)							
13 / 10 NC.10.350.0 010.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio PONTEGGIO ESTERNO [3,6+3,15+14+2,15+2,1+7+2,1+2,15+14+3,15+3,6]* 7,000		57,00		7,000	399,00		
	Parziale m² PONTEGGIO INTERNO *[6+(10,3*13)]*6,000 PONTEGGIO INTERNO *13,00*[(10,3*3,7)/2] PONTEGGIO INTERNO *3,00*6,00*5,200	13,00 3,00	139,90 19,06 6,00		6,000 5,200	399,00 839,40 247,78 93,60		
	Parziale m²					1′180,78		
	SOMMANO m²					1′579,78	8,55	13′507,12
14 / 11 NC.10.350.0 010.b	idem c.sparaschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione PONTEGGIO ESTERNO *[399*3] PONTEGGIO INTERNO *[4*1180]	1197,00 4720,00				1′197,00 4′720,00		
	SOMMANO m²					5′917,00	0,87	5′147,79
15 / 12 NC.10.350.0 035.a	Nolo di parapetto in struttura metallica corredato da fermapiede, da montare sulla sommita dei ponteggi. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la segnaletica e tutti gli accorgimenti atti a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica:- altezza fino a cm. 120, per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio PONTEGGIO INTERNO *60,00		60,00			60,00		
	PONTEGGIO ESTERNO *60,00		60,00			60,00		
	SOMMANO m					120,00	6,04	724,80
16 / 13 NC.10.350.0 035.b	idem c.s120, per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione PONTEGGIO INTERNO *60,00 PONTEGGIO ESTERNO *60,00		60,00 60,00			60,00 60,00		
	SOMMANO m					120,00	1,58	189,60
17 / 14 NC.10.350.0 040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio PONTEGGIO INTERNO							
	(3,1*16,9*n.2)+(1,5*14,15*n.2)+(1*14,15*n.2)+(2,5* 14,15) *211,00 PONTEGGIO ESTERNO (3,57+3,15+14,02+2,16+2,08+3,57+3,15+14,02+					211,00		
	2,16+2,08+6,93)*2 *114,00					114,00		
	SOMMANO m²					325,00	5,45	1′771,25
18 / 15 NC.10.350.0 040.b	idem c.s per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione PONTEGGIO INTERNO							
	A RIPORTARE							39′644,55

	-					-	pag. 5	
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	I	Quantità	I M F	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO (3,1*16,9*n.2)+(1,5*14,15*n.2)+(1*14,15*n.2)+(2,5*							39′644,55
	14,15) *[211,00*4] PONTEGGIO ESTERNO (3,57+3,15+14,02+2,16+2,08+3,57+3,15+14,02+	844,00				844,00		
	2,16+2,08+6,93)*2 *[114,00*3]	342,00				342,00		
	SOMMANO m²					1′186,00	0,57	676,02
19 / 16 NC.10.350.0 060	Schermatura dei ponteggi di facciata con teli in fibra sintetica, compresi accessori di fissaggio, montaggio, manutenzione e smontaggio, per l'intero periodo di utilizzo. PONTEGGIO ESTERNO [3,6+3,15+14+2,15+2,1+7+2,1+2,15+14+3,15+3,6]*							
	7,000		57,00		7,000	399,00		
	SOMMANO m²					399,00	2,43	969,57
	RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA (SpCat 3)							
20 / 17 NP3A	Oneri di movimentazione della gru a torre, compreso trasporto con idoneo autotreno 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1′500,00	1′500,00
21 / 18 NP4A	Montaggio e smontaggio di gru a torre compreso assistenza di operatore tecnico specializzato, compreso dichiarazione di corretto montaggio e verifica funi 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2′500,00	2′500,00
22 / 19 NP5A	Relazione di calcolo eseguita da ingegnere abilitato per calcolo e verifica statica degli appoggi della gru a torre							
	SOMMANO a corpo					0,00	700,00	0,00
23 / 20 01.02.13.d	Nolo di GRU A TORRE ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, gia' installata in cantiere (escluso trasporto, montaggio e smontaggio): data a NOLO FERMA (durata minima del nolo 1 giorno): con h. fino a 30 m e sbraccio da m 30 60,00					60,00		
	SOMMANO giorno					60,00	53,80	3′228,00
24 / 21 NP6A	Fornitura e posa di teli idonei a riparare dalle intemperie le falde del tetto durante le lavorazioni, compreso materiali di consumo per il fissaggio temporaneo, compresi tutti gli oneri per l'applicazione e la rimozione giornaliera 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2′000,00	2′000,00
25 / 22 1C.01.060.00 10.a	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di							
	A RIPORTARE							50′518,14

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLAVODI		DIMEI	NSIONI		Ougantità	I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							50′518,14
	smaltimento. Per coperture in:- tegole di laterizio, cemento e simili falde presbiterio *2,00*4,25*5,250 falde aula *2,00*6,90*14,000 timpano *2,00*4,25*1,100 SOMMANO m²	2,00 2,00 2,00	4,25 6,90 4,25	5,250 14,000 1,100		44,63 193,20 9,35 ————————————————————————————————————	10,99	2′716,51
26 / 26 1C.11.020.00 10.b	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole a canale (coppi) da interporre ai pannelli di isolamento falde presbiterio *2,00*5,25*4,250 falde aula *2,00*14,00*6,900	2,00 2,00	5,25 14,00	4,250 6,900		44,63 193,20 237,83	10,51	2′499,59
27 / 27 1C.13.160.00 20	Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggio solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m² e TNT velo vetro da 55 gr/m², raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. falde presbiterio *2,00*5,25*4,250	2,00	5,25	4,250		44,63		
	falde aula *2,00*14,00*6,900 SOMMANO m²	2,00	14,00	6,900		193,20 237,83	25,64	6′097,96
28 / 28 NP7A	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: in tegole piane marsigliesi LISTELLI IN ALLUMINIO TIPO "ALLU-ZINC" ditta FBM quantità 2,8 m/m2 *[237,33*2,8]		664,52			664,52		
	SOMMANO m2					664,52	9,08	6′033,84
29 / 29 NP8A	Guarnizione monoadesiva punto chiodo costituita da schiuma in PE tipo Tip KONT ditta Riwega [237*1,4] SOMMANO m		331,80			331,80	15,00	4′977,00
30 / 30 1C.11.110.00 50	Manto di copertura con tegole marsigliesi in ragione di n. 15 al m², compresi colmi e pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole falde presbiterio *2,00*4,25*5,250 falde aula *2,00*6,90*14,000 timpano *2,00*4,25*1,100	2,00 2,00 2,00	4,25 6,90 4,25	5,250 14,000 1,100		44,63 193,20 9,35		
	SOMMANO m²					247,18	22,46	5′551,66
	A RIPORTARE							78′394,70

Num.Ord.	DECIGNATIONE DELLAYOR		DIME	NSIONI		0	I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							78′394,70
31 / 31 NP9A	Rimozione del primo tavellone in corrispondenza della gronda, rimozione del materiale di riempimento, pulitura delle parti di muratora e di cornice per le successive lavorazioni. Fornitura e posa di morale longitudinale, in legno lamellare, per tutta la lungezza della gronda, fissato per mezzo di tasselli alla muratura, formazione di rimpiempimento sulla parte terminale della gronda, realizzato in malta di calce alleggerita con argilla espansa, opportunamente sagomata per l'alloggiamento del canale di gronda, fornitura e posa dell'ultimo tavellone sulla gronda; compreso ogni materiale ed eventuali elementi di casseratura.		20.50			20.50		
	39,50 SOMMANO m		39,50			39,50	110,00	4′345,00
	SOMMANOTH					39,50	110,00	4 345,00
32 / 32 04.04.10.c	Fornitura e posa in opera di TUBI PLUVIALI IN LASTRA DI RAME SEMICRUDO, aggraffati, spessore 6/10 mm: tondi diametro 12 cm pluviali *6,00*7,70	6,00	7,70			46,20		
	SOMMANO m					46,20	37,95	1′753,29
33 / 33 04.04.11.a	Fornitura e posa in opera di BRACCIALI PER TUBI PLUVIALI: in rame semicrudo							
	[46*2] SOMMANO cad.	92,00				92,00		529,00
34 / 34 04.04.14.g	Fornitura e posa in opera di CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI a sagoma corrente, chiodati con rivetti di rame e saldati, compresi i tiranti di sostegno (1 ogni 1,5 m) in opera, IN RAME SEMICRUDO: spessore 6/10 mm, sviluppo cm 50							
	scossaline *10,00 converse *4,00*5,25 converse *2,00*7,20	4,00 2,00	10,00 5,25 7,20			10,00 21,00 14,40		
	SOMMANO m					45,40	46,00	2′088,40
35 / 35 04.04.14.e	idem c.ssviluppo cm 33 canali 14,0+14,0+5,25+5,25 *[14+14+5,25+5,25]		38,50			38,50		
	SOMMANO m					38,50	38,00	1′463,00
	OPERE DI RESTAURO DELLE SUPERFICI INTERNE (SpCat 4)							
36 / 46 NP10A	Relazione di progetto del restauro degli apparati decorativi, redatta dalla ditta di restauri, secondo le indicazioni della Soprintendenza. Relazione finale corredata di foto e della documentazione, come specificato nelle "linee guida" per la redazione del consuntivo scientifico, emanate dalla Soprintendenza 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
37 / 47 NP11A	Preparazione della chiesa per il ponteggio interno. Rimozione dei banchi all'interno della chiesa e immagazzinamento nel deposito dell'Azienda Ospedaliera, formazione di elementi protettivi in legno per gli arredi e gli altari inamovibili, fornitura e posa di							
	A RIPORTARE							89′073,39

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							89′073,39
	telo protettivo in feltro per la pavimentazione, pulizia e ripristino finale di tutti gli arredi, 1,00 SOMMANO a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
38 / 48 NP12A	Pulitura delle superfici dipinte. Asportazione dei depositi superficiali più incoerenti costituiti da polveri e particellato atmosferico depositati sulla superficie pittorica con utilizzo di pennelli a setola morbida ed eventualmente con recupero delle polveri a mezzo di aspiratori da cantiere con modulatore di potenza e beccucci intercambiabili adatti alle diverse condizioni di uso . Occorrerà evitare il contatto diretto del beccuccio o delle spazzole con la superficie dipinta. solo parti lignee - misura falde *2,00*6,90*14,000 fregio perimetrale *45,00*1,100 volta del presbiterio *15,00 dipinto della parete di fondo nel presbiterio *18,00 SOMMANO m2		6,90 45,00	14,000	1,100	193,20 49,50 15,00 18,00 275,70		4'411,20
39 / 49 NP13A	Pulitura a secco delle superfici murarie dipinte, in buono stato di conservazione e caratterizzate da colore saldamente ancorato al supporto, eseguita per leggero sfregamento con utilizzo di gomme wishab morbide, al fine di rimuovere i depositi superficiali, costituiti da fumi grassi, polveri e particellato, relativamente coerenti e aderenti alla superficie stessa	200	6.00	14.000		402.20		
	solo parti lignee - misura falde *2,00*6,90*14,000 fregio perimetrale *45,00*1,100 volta del presbiterio *15,00 dipinto della parete di fondo nel presbiterio *18,00 SOMMANO m2	2,00	6,90 45,00	14,000	1,100	193,20 49,50 15,00 18,00 ———————————————————————————————————		7′719,60
40 / 50 NP14A	Estrazione sali solubili (nitriti, nitrati, cloruri, solfati, ecc.) con utilizzo di acqua distillata supportata da velina inglese. L'operazione verrà eseguita con tempi di contatto stabiliti a seguito di campionature preliminari e verrà ripetuta più volte sino alla eliminazione della salinità affiorante . volta presbiterio *2,50 porzioni nel fregio perimetrale *3,00					2,50 3,00		
41 / 51 NP15A	Consolidamento della pellicola pittorica al fine garantire l'adesione ed il fissaggio dello strato cromatico al supporto con applicazione di prodotto consolidante o riaggregante. Il consolidamento sarà eseguito a spruzzo, per il fissaggio del film pittorico polverizzato ed eventualmente con iniezioni localizzate per la riadesione di scaglie e sollevamenti di parti macroscopiche dello strato pittorico.					5,50	95,00	522,50
	volta presbiterio *2,50 porzioni nel fregio perimetrale *3,00 solo parti lignee - misura falde *2,00*6,90*14,000 dipinto della parete del presbiterio *3,00 SOMMANO m2	2,00	6,90	14,000		2,50 3,00 193,20 3,00 201,70	44,00	8′874,80
42 / 52 NP16A	Accurata battitura manuale delle superfici e perimetrazione delle zone di distacco. Consolidamento in profondità degli intonaci distaccati con esecuzione di fori in corrispondenza delle zone di distacco, aspirazione di eventuali polveri, lavaggio e							
	A RIPORTARE							114′101,49

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							114′101,4
	umidificazione delle parti da consolidare, iniezione di formulati costituiti da maltine adesive a presa debolmente idraulica, cariche, polimeri acrilici in dispersione, additivi aventi la funzione di fluidificare il composto, favorire la bagnabilità delle cariche e consentire la riadesione delle parti distaccate al supporto. Collegamento materico dei distacchi dell'intonaco pittorico dall'arriccio con iniezione di adesivi e successiva tamponatura con ovatta di cotone inumidita di acqua deionizzata. O intervento similare da definire in corso d'opera per gli intonaci all'intradosso delle falde volta presbiterio *2,50 porzioni nel fregio perimetrale *3,00 porzioni nel soffitto delle falde dell'aula *20,00 dipinto della parete del presbiterio *3,00					2,50 3,00 20,00 3,00 28,50	105,00	2′992.5(
							. 55,55	_ 00_,00
43 / 53 NP16A	Pannellatura di sostegno e protezione degli intonaci. Fornitura e posa di pannelli di sostegno e protezione degli intonaci decorati posti all'intradosso delle falde. I pannelli saranno in forex dello spessore di cm 0,5 e saranno fissati tramite un elemento angolare perimetrale avvitato ai travetti laterali. Verranno posizionati anche piccoli traversini metallici ad evitare lo spanciamento. Tutti gli elementi metallici saranno vemiciati in accordo al colore circostante. Tra il pannello e la superficie dell'intonaco sarà posizionato un panno in feltro. I pannelli recheranno, stampata, la riproduzione del motivo dipinto sull'intonaco sottostante. I pannelli avranno approssimativamente le seguenti misure (che andranno verificate e precisate in opera a ponteggi eseguiti) N.60 pannelli da cm 50x190, N. 56 pannelli da cm 50x200, N.60 pannelli da cm 50x240 intradosso delle falde dell'aula *193.00					402.00		
						193,00		
	SOMMANO m2					193,00	96,00	18′528,00
14 / 54 NP17A	Stuccatura delle lesioni dell'intonaco tra le tavelle delle falde. Rimozione di parti incoerenti e successiva stuccatura delle lesioni verificatesi nel punto di accostamento delle tavelle, da eseguire con malta di calce naturale, tirata al fino, pronta per la successiva ripresa pittorica porzioni nel soffitto dell'aula *30,00					30,00	36,00	1′080,00
	SOMMANO IIIZ					30,00	36,00	1 000,00
45 / 55 NP18A	Restauro delle superfici dipinte - Stuccature di lesioni della superficie muraria, previa eventuale rimozione di esistenti stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui, con impasto appositamente formulato e costituito da grassello di calce, sabbie o altri aggregati minerali, avente granulometria, tessitura superficiale e colorazione simili a quelle degli intonaci esistenti, con eventuale aggiunta di additivi polimerici in dispersione. La applicazione della malta di stuccatura verrà eseguita con spatolini metallici e la stilatura sarà puntuale e molto accurata. La malta verrà applicata in più strati successivi, se necessario. Integrazione pittorica delle lacune con interventi differenziati, in relazione alle diverse condizioni di conservazione dei dipinti. Le parti integrate dovranno comunque essere distinguibili dall'originale e realizzate con prodotti reversibili (colori ad acquerello o pigmenti minerali tipo Windsor e Newton legati con caseinato d'ammonio al 4%) volta presbiterio *2,50					2,50		
	A RIPORTARE					2,50		136′701,99

Num Ord			DIME	NCIONI			IMPORTI	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	NSIONI larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,50		136′701,99
	fregio perimetrale *3,00 dipinto nel presbiterio *2,00					3,00 2,00	600.00	4/500.00
	SOMMANO m2					7,50	600,00	4′500,00
46 / 56 NP19A	Ripristino dell'intonaco ammalorato o mancante interno. Ripristino di porzioni di intonaco ammalorato, mediante rimozione delle parti incoerenti e non recuperabili fino al supporto murario, pulitura del supporto, formazione di intonaco in malta di calce naturale. volta presbiterio *1,00 porzioni nel soffitto dell'aula *15,00 fregio perimetrale *1,00 SOMMANO m2					1,00 15,00 1,00 ———————————————————————————————	60,00	1′020,00
	OPERE DI RESTAURO DELLE SUPERFICI ESTERNE (SpCat 5)							
47 / 36 B02109	Indagine stratigrafica per la determinazione degli strati sovrapposti di intonaci e tinteggi fino al vivo della muratura o a decorazioni pittoriche (indagine prevista per edifici di pregio artistico)							
	2,00					2,00		
	SOMMANO mq					2,00	258,23	516,46
48 / 37 NP10A	Relazione di progetto del restauro degli apparati decorativi, redatta dalla ditta di restauri, secondo le indicazioni della Soprintendenza. Relazione finale corredata di foto e della documentazione, come specificato nelle "linee guida" per la redazione del consuntivo scientifico, emanate dalla Soprintendenza 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
49 / 38 1C.01.090.00 20.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione							
	fianco nord est *6,00*0,650 fianco nord est *6,00*0,650 fianco nord est *1,10*0,200 fianco sud ovest *7,15*0,700 fianco sud ovest *6,00*0,200 facciata *1,85*0,600 facciata *2,00*2,20*0,350 facciata *1,00*0,450 eventuali altre zone sparse riscontrabili in corso d'opera *4,00	2,00	6,00 6,00 1,10 7,15 6,00 1,85 2,20 1,00		0,650 0,650 0,200 0,700 0,200 0,600 0,350 0,450	3,90 0,22 5,01 1,20 1,11 1,54		
	SOMMANO m²					21,33	9,72	207,33
50 / 39 1C.25.300.05 20	Applicazione di salvabordo compatibile ai materiali costituenti la superficie d'intervento composto da malta idonea per toni cromatici, granulometria degli inerti e compatibilità di materiali. Comprensivo di campionatura, saggi, assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di							
	A RIPORTARE							143´445,78

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLAYOR		DIME	NSIONI		Ouantiti	IMF	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							143′445,78
	risulta. fronte *[5,2+3] fianco nord est *3,00 fianco sud ovest *6,00 altre in corso d'opera *3,00		8,20 3,00 6,00 3,00			8,20 3,00 6,00 3,00		
	SOMMANO m					20,20	13,29	268,46
51 / 40 1C.25.100.07 10.a	Stuccatura con malta di grassello rispondente alle caratteristiche di quella originale per colorazione e granulometria: - per giunti, fessure facciata *3,00 lato nord-est *3,00 lato sud-ovest *[3+4]		3,00 3,00 7,00			3,00 3,00 7,00 —————	15,10	196,30
	SOMMANO					13,00	15,10	190,30
52 / 41 1C.25.300.05 10.c	Ricostruzione di lacune con applicazione di due o più strati di intonaco idoneo per granulometria e colorazione, comprese assistenze murarie, piani di lavoro, pulizia, revisione bordi ed allontanamento dei materiali di risulta, da valutare sulla superficie effettivamente trattata, per: - lacune maggiori di 1 m². Misurazione superficie effettiva. fianco nord est *6,00*0,650 fianco nord est *6,00*0,650 fianco nord est *1,10*0,200 fianco sud ovest *7,15*0,700 fianco sud ovest *6,00*0,200 facciata *1,85*0,600 facciata *2,00*2,20*0,350 facciata *1,00*0,450 eventuali altre zone sparse riscontrabili in corso d'opera *4,00	2,00	6,00 6,00 1,10 7,15 6,00 1,85 2,20 1,00		0,650 0,650 0,200 0,700 0,200 0,600 0,350 0,450	3,90 0,22 5,01 1,20 1,11 1,54		
	SOMMANO m²					21,33	78,27	1′669,50
53 / 42 1C.07.710.01 60.b	Ripresa saltuaria di intonaco decorativo a riquadri, fasce, bugne. Compresa l'ispezione dell'intera superficie, lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di deposito o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; la ricostruzione con idonea malta; la riprofilatura di spigoli rientranti e sporgenti; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, alle preparazioni, ai raccordi con le parti sane. Esclusi: i ponteggi esterni, gli oneri di smaltimento. Misurazione: intera superficie intonacata valutata a metro quadrato vuoto per pieno con esclusione degli elementi decorativi per gronde, fasce e cornici, con deduzione solo dei singoli vani con superficie pari o maggiori di 4.00 m²; i vani di superficie inferiore vanno a compensazione delle riquadrature con rappezzi fino al 10% della superficie SOVRAPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI BUGNE fianco nord est *6,00*0,650		6,00		0,650	3,90		
	fianco nord est *6,00*0,650 fianco nord est *1,10*0,200 fianco nord est *1,10*0,200 fianco sud ovest *7,15*0,700 fianco sud ovest *6,00*0,200 facciata *1,85*0,600 facciata *2,00*2,20*0,350 facciata *1,00*0,450 eventuali altre zone sparse riscontrabili in corso d'opera *8,00	2,00	6,00 6,00 1,10 7,15 6,00 1,85 2,20 1,00		0,650 0,650 0,200 0,700 0,200 0,600 0,350 0,450	3,90 0,22 5,01 1,20 1,11 1,54		
	SOMMANO m²					25,33	12,14	307,51
	SOIVIIVIANOTII					20,00	12,14	145′887,55

						pag. 12		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	I M F	PORTI
IANIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							145′887,55
1C.15.400.00 20	Formazione di cornici semplici di facciata con sezione fino a 25 x 5 cm eseguite con chiodature e legature con filo di ferro zincato, malta di cemento applicata a più riprese per rinzaffo e rustico, finitura al civile. Compresa casseratura ove necessaria, piani di lavoro e l'assistenza muraria. fianco nord est e sud ovest in corrispondenza della modanatura del basamento e della comice di gronda, zona presbiterio *2,00*[2,5+2,5]	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	183,96	1′839,60
1C.24.100.00 20.d	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - emulsione silossanica lato nord-est presbiterio *30,00 lato sud-ovest presbiterio *30,00 SOMMANO m²					30,00 30,00 ————————————————————————————	3,30	198,00
1C.24.140.00 10.f	Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine silossaniche e dispersione acrilica, idrodiluibile (p.s. 1,56 kg/l; resa = 0,25-0,17 l/m²) lato nord-est *30,00					30,00		
	lato sud-ovest *30,00					30,00		
	SOMMANO m²					60,00	8,50	510,00
	IMPIANTI (SpCat 6) Revisione e adeguamento alle vigenti normative dell'impianto elettrico e di riscaldamento.					400		
	1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10′000,00	10′000,00
	STRUTTURE (SpCat 7)							
NP21A	Realizzazione di interventi di consolidamento strutturale del paramento murario eseguiti per il recupero di piattabande, archi e volte in mattoni. Bloccaggio a mezzo cunei in acciaio inox, pulizia profonda dei giunti e successiva stuccatura degli stessi e delle lesioni con malte di calce naturale ad alta resistenza alla compressione e anti ritiro; Compreso eventuale limitata rimozione dell'intonaco lesionato attorno alla zona di intervento, fino al vivo della muratura. Applicazione di finitura del paramento con malta di calce naturale fianco nord est *3,00 fianco nord est *2,00		3,00 2,00			3,00 2,00		
	SOMMANO m					5,00	60,00	300,00
NPA22A	Iniezione di consolidamento delle murature, in laterizio, effettuata con miscela a base di calci idrauliche e comunque non cementizia a giudizio della D.L., compresi la ripulitura, se necessaria, delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni onere, fornitura, modalità esecutiva e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo il seguente							
	A RIPORTARE							158′735,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							158′735,15
	procedimento: - preiniezione di acqua su tutto il volume murario da trattare per il lavaggio dello stesso; - sigillatura delle lesioni nelle murature e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela con malta di calce spenta e sabbia, previa pulizia e lavaggio, e successivo rinzaffo della muratura con malta bastarda, nel caso in cui fosse stato asportato l'intonaco; - fissaggio e sigillatura dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti per una profondità adeguata nei fori precedentemente praticati per mezzo di trapanazione spinta fino a 2/3 dello spessore murario, disposti a quinconce con interasse non superiore a 50 cm; - iniezione di miscela legante di tipo approvata dalla D.L., con caratteristiche di traspirabilità e resistenza meccanica compatibili con la muratura da iniettare, eseguita a pressione variabile e controllata secondo l'indicazione della D.L., fino alla fuoriuscita della miscela dai condotti immediatamente superiori; - asportazione delle cannule e sigillatura dei fori praticati per iniettare la miscela; - pulizia della parete e suo lavaggio, se necessario, prima della presa sulla superficie esterna di eventuali fuoriuscite di miscela legante; fianco nord est interno 4,5 +2 *[5,5+2] esterno *[4,4+2] sud ovest interno *4,50		7,50 6,40 4,50			7,50 6,40 4,50		
	SOMMANO m					18,40	40,00	736,00
60 / 60 NPA23A	Elemento di miglioramento sismico del campanile. Fornitura e posa in opera di profilati in ferro, di qualsiasi forma (L; C; T;U;DoppioT; HEA; NP; PNP;ECC.) e sezione o lastre, fasce e simili, per rinforzo o sostituzione di elementi strutturali, incluso: pezzi speciali, piastre, tiranti, bulloni, tagli a misura, sfridi, saldature e mano di antiruggine; per la formazione di elemento di miglioramento sismico del campanile posto sul timpano della chiesa, compreso tirafondi e inghisaggi 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1′500,00	1′500,00
61 / 61 NP24A	Tiranti metallici. Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, manicotto tenditore, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, sono compresi, inoltre, gli oneri per la realizzazione degli attraversamenti delle murature, le sigillature dei fori stessi , l'allettamento delle piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito. Ferro tondo diam mm 30 ml 17*kg/m 5,55*n.2* *101,000				101,000	101,00		
	SOMMANO kg					101,00	25,00	2′525,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							 163´496,15
	TOTALE euro							163′496,15
	A RIPORTARE							
L	/ KIT OKTAKE							

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI				
TARIFFA					
		RIPORTO			
002 003 004 005 006	Riepilogo SUPER CATEGORIE ONERI PER LA SICUREZZA PONTEGGI RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA OPERE DI RESTAURO DELLE SUPERFICI INTERNE OPERE DI RESTAURO DELLE SUPERFICI ESTERNE IMPIANTI STRUTTURE				
	т	otale SUPER CATEGORIE euro	163′496,15		
	Mantova, 27/07/2022				
	II Tecnico arch. Sandro Scarduelli				
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
					
		A RIPORTARE			