

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO
SEGRETARIATO REGIONALE DEL MIBACT PER LA SARDEGNA

INTERVENTO: ORISTANO - CATTEDRALE S. MARIA ASSUNTA

**LAVORI DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E RESTAURO DEGLI
APPARATI PITTORICI DELLA CATTEDRALE**

1° Lotto

FONDI PROG. TRIENNALE 2016-18 L. 190/2014 - CUP F12C16000150001

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMMITTENTE:

SEGRETARIATO REGIONALE DEL MIBACT
PER LA SARDEGNA

SEGRETARIO REGIONALE

Dott. ssa PATRICIA OLIVO

Largo Carlo Felice, 15
09124 Cagliari CA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. ANTONELLA SANNA

PROGETTISTI E DIRETTORI DEI LAVORI

Dott.ssa PATRICIA OLIVO

Arch. PAOLO MARGARITELLA

Via Cesare Battisti, 2
09125 Cagliari CA

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

Arch. M. ALESSANDRA PETRETTO

Sede: Via Trinità, 4
06034 Foligno (PG)



DOCUMENTO

ALL.F

Emissione

N°

Descrizione

Redatto

Verificato

Approvato

Data:

Data: Novembre 2018

Il RUP

firma:

COMPUTO METRICO

OGGETTO: ORISTANO - CATTEDRALE SANTA MARIA ASSUNTA -
CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E RESTAURO APPARATI
PITTORICI. CUP: F12C16000150001

COMMITTENTE: Segretariato Regionale del MIBAC per la Sardegna

Cagliari, Novembre 2018

I PROGETTISTI

Dott.ssa Patricia Olivo (opere OS2)
Arch. Paolo Margaritella (opere OG2)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	PROROGHE OS2 (SpCat 2)							
	PROROGHE PONTEGGI (Cat 1)							
1 A15023b	Ponteggio in tubolari metallici (sistema a elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m) con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,5 mm, in acciaio provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati attraverso correnti e parapetti, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutato a m² di proiezione verticale della facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite							
	PROROGA PONTEGGI							
	Navata centrale	8,00			4366,590	34'932,72		
	Transetti sx e dx	4,00			2684,170	10'736,68		
	SOMMANO mq					45'669,40	2,04	93'165,58
2 A15024b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiède e scale di collegamento, valutato a m² di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)							
	PROROGA PIANO DI LAVORO	6,00			1034,890	6'209,34		
	SOMMANO mq					6'209,34	1,52	9'438,20
	OS2 (SpCat 1)							
	DIPINTI MURALI (Cat 2)							
3 AN.11	Ristabilimento parziale dell'adesione e della coesione della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura delle superfici disgregate e sollevate tramite nebulizzazione di prodotto idoneo su tutta la superficie decorata e dipinta Rif. TAV.1 e 13 NAVATA CENTRALE Volte Campata 1 segmento inc. 40% Campata 2 segmento inc. 30% Campata 3 segmento inc. 40%	0,40 0,30 0,40			107,140 107,230 106,890	42,86 32,17 42,76		
	Parziale MQ					117,79		
	Costoloni A (a partire dalla controfacciata) inc. 10% B inc. 10% C inc. 10% D inc. 10%	0,10 0,10 0,10			16,280 40,000 40,000 57,800	1,63 4,00 4,00 57,80		
	Parziale MQ					67,43		
	TRANSETTI Volte e costoloni							
	A R I P O R T A R E					185,22		102'603,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							178'785,71
	lettura); g) strati di sovrasmisione da rimuovere meccanicamente (molto difficile). h) presenza di colle o cere da precedenti restauri (cere usate soprattutto nell'ottocento, molto difficili e da rimuovere con impacchi di solvente tossico) • Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione In fascia facile Rif. TAV.1 e 13 NAVATA CENTRALE Volte Campata 1 segmento 107,140 107,14 Campata 2 segmento 107,230 107,23 Campata 3 segmento 106,890 106,89 Parziale mq 321,26 Costoloni A (a partire dalla controfacciata) 16,280 16,28 B 40,000 40,00 C 40,000 40,00 D 57,800 57,80 Parziale mq 154,08 TRANSETTI Volte Sx *(H/peso=132,57+64,50) 197,070 197,07 Dx *(H/peso=134,53+64,11) 198,640 198,64 Parziale mq 395,71 Costoloni Sx *(H/peso=27,56+30,07) 57,630 57,63 Dx *(H/peso=27,20+25,79) 52,990 52,99 Pareti Innesto Transetto su Abside sx 27,000 27,00 Innesto Transetto su Abside dx 27,000 27,00 Parziale mq 164,62 CAPPELLE Lato Sx Volte e pareti <i>Cappella 1 - San Filippo Neri</i> volte 86,790 86,79 costoloni 17,140 17,14 pareti 122,940 122,94 <i>Cappella 3- San Giuseppe</i> volte 92,650 92,65 spicchio *(H/peso=0,5*7,05*3,60) 84,390 84,39 costoloni 12,690 12,69 pareti 17,570 17,57 <i>Cappella 5- Sacro Cuore</i> volte 91,820 91,82 spicchio *(H/peso=0,5*7,12*3,60) 12,816 12,82 costoloni 17,280 17,28 pareti 113,590 113,59 Lato dx Volte e pareti <i>Cappella 2- San Archelao</i> volte 92,650 92,65 costoloni 17,340 17,34 pareti 89,960 89,96 <i>Cappella 4 - San Michele</i> volte 95,980 95,98 costoloni 17,610 17,61 pareti 130,700 130,70 <i>Cappella 6- Annunziata</i> volte 94,030 94,03 costoloni 17,440 17,44							
	A R I P O R T A R E					2'352,44		178'785,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'352,44		178'785,71
6 045072aDEI 2016	pareti				113,590	113,59		
	Parziale mq					1'430,36		
	CONTROFACCIATA							
	pareti				136,940	136,94		
	INGRESSO LATO NORD							
	Parete				37,000	37,00		
	Parziale mq					173,94		
	SOMMANO mq					2'639,97	102,38	270'280,13
	ESTRAZIONE di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: a - in sospensione con carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti Rif. TAV.1 e 13 NAVATA CENTRALE Volta (inc. sviluppo volta +60%) Intonaco distaccato polveroso	1,60			10,930	17,49		
	TRANSETTO DX Volta (inc. sviluppo volta + 45%) Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=2,41+5,91)	1,45			8,320	12,06		
	Pareti Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,97+,1)				1,070	1,07		
	CAPPELLONE S. GIOVANNI NEPOMUCENO DX Volta catino (inc. sviluppo volta +270%) Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=4,26+0,54)	2,70			4,800	12,96		
	TRANSETTO SX Volta (inc. sviluppo volta +45%) Intonaco distaccato polveroso	1,45			4,110	5,96		
	Pareti Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,25+2,45+,78)				3,480	3,48		
	CAPPELLONE S. LUIGI GONZAGA SX Volta catino (inc. sviluppo volta +270%) Intonaco distaccato polveroso	2,70			7,780	21,01		
	SOMMANO MQ					74,03	45,63	3'377,99
	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica mediante resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie Rif. TAV.1 e 13 VOLTA CENTRALE Volta(inc. sviluppo volta +60%) Distacco pellicola pittorica	1,60			0,210	0,34		
	CAPELLE LATO SX Pareti <i>Cappella 3 - S. Giuseppe</i> Distacco pellicola pittorica *(H/peso=,4+,58)				0,980	0,98		
	NAVATA CENTRALE Si considera il 50% delle superfici con intonaco polverso e distaccato Volta (inc. sviluppo volta +60%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,60*,5)	0,80			10,930	8,74		
	intonaco distaccato TRANSETTO DX Volta (inc. sviluppo volta + 45%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,45*,5)*(H/peso=2,41+5,91)	1,60			0,700	1,12		
	intonaco polveroso *(H/peso=,78+2,3+,82+,34+,59)	1,45			8,320	6,07		
	Pareti Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,97+,1)				1,070	1,07		
	Intonaco polveroso *(H/peso=,31+,17+,92)				1,400	1,40		
	CAPPELLONE S. GIOVANNI NEPOMUCENO DX							
	A R I P O R T A R E					26,72		452'443,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26,72		452'443,83
8 C.05.025.a	Volta catino (inc. sviluppo volta +270%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=2,70*,5)*(H/peso=4,26+0,54)	1,35			4,800	6,48		
	intonaco polveroso *(H/peso=,69+1,95)	2,70			2,640	7,13		
	Pareti curve (inc. sviluppo muro +60%) Intonaco polveroso *(H/peso=,29+1,98+1,23)	1,60			3,500	5,60		
	TRANSETTO SX Volta (inc. sviluppo volta +45%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,45*,5)	0,73			4,110	3,00		
	intonaco polveroso	1,45			0,800	1,16		
	Pareti Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,25+2,45+,78)	0,50			3,480	1,74		
	Intonaco polveroso *(H/peso=,25+1,19)				1,440	1,44		
	CAPPELLONE S. LUIGI GONZAGA SX Volta catino (inc. sviluppo volta +270%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=2,70*,5)	1,35			7,780	10,50		
	intonaco polveroso	2,70			1,560	4,21		
	Pareti curve (inc. sviluppo muro + 60%) Intonaco polveroso *(H/peso=1,19+,25)	1,60			1,440	2,30		
	CAPPELLE LATO SX Volte (inc. +15% per sviluppo volta) <i>Cappella 3 -S. Giuseppe</i> Intonaco polveroso	1,15			0,530	0,61		
	Pareti <i>Cappella 3 - S. Giuseppe</i> intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,08+,38+,13)	0,50			0,590	0,30		
	CAPPELLE LATO DX Volte (inc.+15% per sviluppo volta) <i>Cappella 4 - S. Michele</i> Intonaco polveroso	1,15			0,320	0,37		
	<i>Cappella 2- S. Archelao</i> Intonaco sollevato polveroso *(par.ug.=1,15*,5)	0,58			0,570	0,33		
	CONTROFACCIATA Pareti Intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,5+,85)	0,50			1,350	0,68		
	INGRESSO NORD Pareti Intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,73+2,34)	0,50			3,070	1,54		
	A STIMA				50,000	50,00		
	SOMMANO mq					124,11	41,57	5'159,25
	Integrazione pittorica di dipinti a olio e tempera su muro • Integrazione cromatica delle stuccature e dell'intonaco di supporto in presenza di lacune e abrasioni eseguita a velature con colori ad acquerello Windsor e Newton al fine di restituire unità di lettura cromatica all'opera. Protezione finale. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: f) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire; g) soggetto del dipinto murale e zona da ricostruire (personaggi molto difficili) h) epoca del dipinto murale (antica, XV, XVI, XVII, XVIII difficili) i) estensione maggiore o minore delle lacune (maggiore è difficile) j) tipologia di integrazione da eseguire (a tutto effetto, a rigatino, per astrazione cromatica, per velatura, sono più difficili; a neutro è da considerare facile). • Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione. In fascia facile Rif. TAV.1 e 13 Vedi voce n° 7 [mq 124,11]					124,11		
	VOLTA CENTRALE Volta(inc. sviluppo volta +60%) Alterazione cromatica *(H/peso=,11+,19+2,36+1,6+1,35+3,21+1,55+,45)	1,60			10,820	17,31		
	A R I P O R T A R E					141,42		457'603,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					400,16		457'603,08
9	SOMMANO mq					400,16	153,57	61'452,57
C.05.027	Intervento di protezione da effettuare mediante applicazione di prodotti che siano compatibili con il supporto, che non alterino la cromia originale, stabili alle azioni ambientali e reversibili, secondo le indicazioni della D.L. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Rif. TAV.1 e 13 Vedi voce n° 5 [mq 2 639,97]					2'639,97		
	SOMMANO mq					2'639,97	53,97	142'479,18
10	INTONACI (Cat 3)							
C.05.010	Interventi di rimozione di vecchi intonaci da eseguire, previa indagine conoscitiva di eventuali presenze di intonaci antichi dipinti o non, con mezzi meccanici avendo cura di preservare e consolidare i brandelli di intonaco antico eventualmente recuperati. L'intervento si intende comprensivo di riconfigurazione materica e cromatica delle zone liberate dall'intonaco secondo criteri di riconoscibilità e identità con frammenti recuperati e le eventuali pitture murali a viste. Rif. TAV.1 e 13 NAVATA CENTRALE Si considera il 50% delle superfici con intonaco polveroso e distaccato Volta (inc. sviluppo volta +60%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,60*,5) TRANSETTO DX Volta (inc. sviluppo volta + 45%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,45*,5)*(H/peso=2,41+5,91) Pareti Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,97+,1) CAPPELLONE S. GIOVANNI NEPOMUCENO DX Volta catino (inc. sviluppo volta +270%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=2,70*,5)*(H/peso=4,26+0,54) TRANSETTO SX Volta (inc. sviluppo volta +45%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,45*,5) Pareti Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,25+2,45+,78) CAPPELLONE S. LUIGI GONZAGA SX Volta catino (inc. sviluppo volta +270%) Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=2,70*,5) CAPPELLE LATO SX Volte (inc. +15% per sviluppo volta) <i>Cappella 3 - S. Giuseppe</i> intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,08+,38+,13) CAPPELLE LATO DX <i>Cappella 2- S. Archelao</i> Intonaco sollevato polveroso *(par.ug.=1,15*,5) CONTROFACCIATA Pareti Intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,5+,85) INGRESSO NORD Pareti Intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,73+2,34) A STIMA	0,80			10,930	8,74		
		0,73			8,320	6,07		
					1,070	1,07		
		1,35			4,800	6,48		
		0,73			4,110	3,00		
		0,50			3,480	1,74		
		1,35			7,780	10,50		
		0,50			0,590	0,30		
		0,58			0,570	0,33		
		0,50			1,350	0,68		
		0,50			3,070	1,54		
					50,000	50,00		
	SOMMANO mq					90,45	168,94	15'280,62
11	Consolidamento dell'intonaco di dipinti a olio e tempera su muro • Consolidamento degli intonaci originari, di supporto alle superfici dipinte, mediante intervento su aree che							
C.05.005.a								
	A R I P O R T A R E							676'815,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							676'815,45
	<p>risultano radicalmente distaccate, con rigonfiamenti localizzati, secche di porosità e di impoverimento dell'intonaco di sottofondo che provocano fenomeni di disgregazione, mediante l'esecuzione di microiniezioni localizzate di leganti di calce naturale, pozzolana super ventilata ecc., caratterizzati da elevata fluidità ed esenti da sali solubili, compreso ogni onere e magistero. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: a) consistenza ed estensione dei distacchi di intonachino o intonaco dalla muratura, da considerare molto difficile se i distacchi sono tali da prevedere puntellature o micro puntellature con puntellino a molla delle zone pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate. Particolare attenzione dovrà essere tenuta per gli eventuali distacchi di profondità non colmabili, ma poco pericolosi, e distacchi molto pericolosi per l'incolumità del manufatto che saranno invece ancorati e riempiti molto lentamente con conseguente innalzamento del livello di difficoltà. Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione In fascia facile</p> <p>Rif. TAV.1 e 13</p> <p>NAVATA CENTRALE</p> <p>Si considera il 50% delle superfici con intonaco polveroso e distaccato</p> <p>Volta (inc. sviluppo volta +60%)</p> <p>Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,60*,5)</p> <p>TRANSETTO DX</p> <p>Volta (inc. sviluppo volta + 45%)</p> <p>Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,45*,5)*(H/peso=2,41+5,91)</p> <p>Pareti</p> <p>Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,97+,1)</p> <p>CAPPELLONE S. GIOVANNI NEPOMUCENO DX</p> <p>Volta catino (inc. sviluppo volta +270%)</p> <p>Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=2,70*,5)*(H/peso=4,26+0,54)</p> <p>TRANSETTO SX</p> <p>Volta (inc. sviluppo volta +45%)</p> <p>Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=1,45*,5)</p> <p>Pareti</p> <p>Intonaco distaccato polveroso *(H/peso=,25+2,45+,78)</p> <p>CAPPELLONE S. LUIGI GONZAGA SX</p> <p>Volta catino (inc. sviluppo volta +270%)</p> <p>Intonaco distaccato polveroso *(par.ug.=2,70*,5)</p> <p>CAPPELLE LATO SX</p> <p>Volte (inc. +15% per sviluppo volta)</p> <p><i>Cappella 3 - S. Giuseppe</i></p> <p>intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,08+,38+,13)</p> <p>CAPPELLE LATO DX</p> <p><i>Cappella 2- S. Archelao</i></p> <p>Intonaco sollevato polveroso *(par.ug.=1,15*,5)</p> <p>CONTROFACCIATA</p> <p>Pareti</p> <p>Intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,5+,85)</p> <p>INGRESSO NORD</p> <p>Pareti</p> <p>Intonaco sollevato polveroso *(H/peso=,73+2,34)</p> <p>A STIMA</p>	0,80			10,930	8,74		
		0,73			8,320	6,07		
					1,070	1,07		
		1,35			4,800	6,48		
		0,73			4,110	3,00		
		0,50			3,480	1,74		
		1,35			7,780	10,50		
		0,50			0,590	0,30		
		0,58			0,570	0,33		
		0,50			1,350	0,68		
		0,50			3,070	1,54		
					50,000	50,00		
	SOMMANO mq					90,45	153,57	13'890,41
12 A.12.023	Intonaco di malta pronta di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata conforme alla UNI EN 459-1 ed inerti selezionati di granulometria inferiore ai 4 mm, a ritiro controllato e basso rilascio di sali idrosolubili adatta alla							
	A R I P O R T A R E							690'705,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							694'221,23
	effettuare per il restauro delle opere in questione. In fascia facile Rif. TAV.1 e 13 Vedi voce n° 12 [mq 91.57] SOMMANO mq					91,57 91,57	153,57	14'062,40
	STUCCHI (Cat 4)							
14 C.04.003.b	Intervento preliminare di protezione delle zone pericolanti degli stucchi, da eseguire con carta giapponese o velatino di cotone applicati utilizzando una resina acrilica disciolta in diluente nitro-acetone o white spirit o una soluzione di alcool polivinilico e alcool etilico o metilcellulosa disciolta in acqua, o altro adesivo da concordare con la D.L. Rimozione della velinatura a consolidamento effettuato. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PER SUPERFICIE CON MOTIVI FITOMORFI ED ELEMENTI PLASTICI FIGURATIVI Rif. TAV.1 e 13 Su catini absidi dx e sx	2,00			25,000	50,00 50,00	134,21	6'710,50
15 065005DEI2 016	ASSISTENZA e coordinamento del resturatore all'esecuzione di indagini diagnostiche e conoscitive, stimata su base oraria del restauratore. Rif. TAV.1 e 13 Per verifica stabilità dei 150 moduli dei catini SOMMANO h				6,000	6,00 6,00	37,42	224,52
16 065056aDEI 2016	DISINFEZIONE da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni che interni; da valutare a mq sui mq effettivamente interessati, esclusi gli oneri relativi al preconsolidamento : a- a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di 2 applicazioni Rif. TAV.1 e 13 Su catini absidi dx e sx	2,00			50,000	100,00 100,00	136,23	13'623,00
17 C.04.027.a	Rimozione meccanica o chimica di stuccature in malta con additivi resinosi o in compositi resinosi solubili eseguite durante interventi precedenti che per composizione possono interagire negativamente con i materiali costitutivi o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, con una profondità massima di 3 cm; operazione da valutare al dm, al mq o al dmq a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature, inclusi gli oneri relativi al consolidamento e alla protezione delle superfici circostanti: tra elementi o parti adiacenti: Rif. TAV.1 e 13 Per stuccature amalorate catini sx e dx	0,30			100,000	30,00 30,00	6,91	207,30
18 C.04.012	Consolidamento degli stucchi, che manifestano un cattivo stato di coesione della malta degli strati preparatori, da eseguire, previa velinatura, con malta adesiva a base di grassello di calce più sostanze carbonatanti e coagulanti iniettate in profondità con lunghi aghi in piccoli fori d'entrata							
	A R I P O R T A R E							729'048,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							729'048,95
19 C.04.029.a	eseguiti con microèunte di precisione e con tubicini di uscita d'aria. L'operazione sarà proceduto da iniezioni di alcool, acqua e acetone al fine di facilitare la penetrazione dell'adesivo. Rigorosa sigillatura di tutte le fratture esistenti onde impedire la fuoriscita di malta in eccesso che andrà così a stratificarsi negli interstizi. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Rif. TAV.1 e 13 Si considera il 50% dello sviluppo della superficie del catino Su stucchi fitomorfi	2,00			25,000	50,00	84,48	4'224,00
	SOMMANO mq					50,00		
	Trattamento per l'arresto dell'ossidazione o la protezione di elementi metallici quali quali perni, grappe, staffe, chiodi, cerchiature, fasce etc. che per condizione oppure per collocazione non necessitino o non permettano la rimozione o la sostituzione; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare a ciascun elemento rimosso; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, alla pulitura e al consolidamento della superficie circostante: perni, chiodi o altri elementi emergenti, fino ad un massimo di 15 cm Rif. TAV.1 e 13 Per trattamento elementi metallici su catini absidi dx e sx					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	21,03	2'103,00
20 C.04.028.a	Rimozione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, chiodi etc. che per condizione di ossidazione risultino causa certa di degrado per i materiali costitutivi; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare a ciascun elemento rimosso; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, alla pulitura e al consolidamento della superficie sottostante e circostante: fissati con malta di calce o gesso: di lunghezza fino a 15 cm Rif. TAV.1 e 13 A stima per rimozione perni, ed elementi metallici					100,00	25,81	2'581,00
	SOMMANO cad					100,00		
21 065107cDEI 2016	INTEGRAZIONE plastica di parti mancanti del modellato in stucco al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti. Operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al dmc; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, all'esecuzione del calco in silicone e di copia in vetroresina o malta; esclusi quelli relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impermeatura delle parti ricostruite: c- integrazione mediante restituzione da calco eseguita con controforma in sito Rif. TAV.1 e 13 Per realizzazione nuove rosette mancanti dx e sx Per elementi mancanti a stima dx e sx Bottoni di stucco dorati transetti, volte e navata centrale a stima	4,00	5,00	5,000	1,000	100,00	150,66	33'145,20
						70,000		
						50,000		
	SOMMANO dm3					220,00		
22 075073aDEI 2016	INSERIMENTO di nuovi elementi di sostegno ancorati all'esterno del calco; operazione eseguibile su gessi bianchi o policromi, da valutare a singolo frammento; inclusi gli oneri relativi al trattamento delle superfici di contatto,							
	A R I P O R T A R E							771'102,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							771'102,15
23 C.04.040.a	all'inserimento dell'elemento, alla rimozione del gesso in eccedenza, all'eventuale puntellatura dell'area interessata. a- elemtni lunghi fino a 30 cm per gesso bianco Rif. TAV.1 e 13 Per inserimento nuove rosette					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	67,59	675,90
	Reintegrazione pittorica delle lacune, con colori ad acquerello, tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a velatura sottotono o a tono a secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo, la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20% Rif. TAV.1 e 13 Per ripristino lacune interne ai cassettoni delle rosette (color ocra)	0,50			25,000	12,50		
	SOMMANO mq					12,50	155,53	1'944,13
24 C.04.044.b	Reintegrazione pittorica delle lacune di stucchi con superfici dipinti e/o dorate, al fine di facilitare la comprensione visiva dell'immagine raffigurata, con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a tratteggio o selezione o astrazione cromatica secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura della immagine originale, o applicazione di foglia d'oro a colla o a missione su preparazione a bolo. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 30 % E FINO AL 60% DELLA SUPERFICIE TRATTATA Rif. TAV.1 e 13 Reintegrazione in foglia ora su bottoni di stucco lacunosi e nuovi (inc per difficoltà operativa +150%)	2,50			2,000	5,00		
	SOMMANO mq					5,00	458,65	2'293,25
	REINTEGRAZIONE pittorica i lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento- legante più idonea ed alla preparazione delle tinte: a su stucchi monocromi Rif. TAV.1 e 13 Per uniformare le cromie dei catini delle absidi dx e sx				50,000	50,00		
	SOMMANO mq					50,00	28,52	1'426,00
26 C.04.047.a	Applicazione di protettivo superficiale a pennello; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eventuali eccessi del prodotto: con resine acriliche in soluzione: superfici poco lavorate Rif. TAV.1 e 13 Protezione sui catini delle due absidi sx e dx	2,00			50,000	100,00		
	SOMMANO mq					100,00	22,16	2'216,00
	ECONOMIE (NON SOGGETTE A RIBASSO) (Cat 9)							
	A R I P O R T A R E							779'657,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							779'657,43
27 M01037b	Restauratore (livello B) lavorazioni in economia				70,000	70,00		
	SOMMANO h					70,00	37,42	2'619,40
28 M01038b	Operaio qualificato (livello C) lavorazioni in economia				50,000	50,00		
	SOMMANO h					50,00	33,90	1'695,00
29 M01039b	Operatore generico (livello D) lavorazioni in economia				80,000	80,00		
	SOMMANO h					80,00	28,94	2'315,20
	PROROGHE OG2 (SpCat 4) PROROGHE PONTEGGI (Cat 1)							
30 A15016b	Ponteggio a tubo giunto con altezza fino a 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,5 mm, in acciaio zincato o verniciato e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro le corrosioni, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutato al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/m² e di 1,8 m di tubo per giunto: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite PROROGA PONTEGGIO	12,00			1942,390	23'308,68		
	SOMMANO cad					23'308,68	1,17	27'271,16
31 A15023b	Ponteggio in tubolari metallici (sistema a elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m) con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,5 mm, in acciaio provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati attraverso correnti e parapetti, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutato a m² di proiezione verticale della facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite POROGA PONTEGGI Facciata	6,00			398,000	2'388,00		
	SOMMANO mq					2'388,00	2,04	4'871,52
	A R I P O R T A R E							818'429,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							818'429,71
32 A15024b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a m² di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) PROROGA PIANO DI LAVORO Facciata esterni	6,00 12,00			366,000 637,000	2'196,00 7'644,00		
	SOMMANO mq					9'840,00	1,52	14'956,80
33 A15028b	Scala da cantiere per ponteggi, composta da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti, per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; valutata a m di altezza per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa: per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) PROROGA SCALA CANTIERE	12,00			14,000	168,00 168,00	35,93	6'036,24
	SOMMANO m							
	OG2 (SpCat 3) LAVORI IN FACCIATA (Cat 5)							
34 A.07.032	Preconsolidamento di superficie lapidea, fortemente disgregata e con accentuate forme di esfoliazione consistente nell'impregnazione del materiale con silicato di etile in concentrazioni scalari in base al degrado del supporto, specifici silano-silossani e particolari biocidi atti ad evitare nuove biocontaminazioni ed impartire proprietà idrorepellenti, in miscela solvente alcolica inerte da applicare a pennello; esecuzione di stuccatura di riempimento ed appoggio scaglie sollevate con malta a base di calce idraulica a basso contenuto salino e polvere di pietra, eventualmente additivata con silicato di etile; fissaggio di scaglie e pezzi di maggiore entità con resina epossidica. Rif. TAV. 16 Su facciata principale Aree degradate (da polilinea) *(H/peso=,56+2,37+1,6+,62+,16+,19+,53+,1+,8+,15+,14+,6+,31+,71+,11+1,99+2,17)				13,110	13,11 13,11	215,40	2'823,89
	SOMMANO mq							
35 PR.R.0710.1 0.p	Trattamento consolidante, trasparente, rivitalizzante, indurente, per pietre naturali assorbenti, tipo pietra leccese, tufo, arenarie, manufatti, conglomerati, rivestimenti lapidei, mattoni ed intonaci minerali, mediante la fornitura e posa in opera della soluzione bilanciata di esteri etilici dell'acido silicico in particolari solventi selezionati per capacità di penetrazione e diffusione nei capillari dei tessuti, senza dare origine a sali estranei e/o nocivi e senza comportare variazioni cromatiche. Il trattamento, rispondente alle indicazioni scientifiche sul restauro architettonico, ha elevata permeabilità al vapore e resistenza all'acqua, stabilità ai raggi U.V e assenza totale di effetto filmogeno, di appiccicosità dopo la reazione, di sottoprodotti nocivi ed estremamente compatibile con eventuale, successivo, trattamento idrofobizzante a base di organosilossani oligomeric. La							
	A R I P O R T A R E							842'246,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							842'246,64
36 AN.06	soluzione va applicata a passate successive, fino a rifiuto, su supporto il più possibile asciutto, previa bonifica e pulizia del sottofondo, con un consumo indicativo di 0,50 lt/mq, mediante irrorazione a spruzzo, a bassa pressione, comprese eventuali applicazioni di mani di solvente per rimuovere l'eccesso del prodotto consolidante, compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria. Da valutarsi a mq vuoto per pieno Rif. TAV.16 Su facciata principale (si considera il 50% della superficie totale)	0,50			390,000	195,00	51,45	10'032,75
	SOMMANO mq					195,00		
36 AN.06	OPERE DI RIPRISTINO SU MURATURE Ripresa e realizzazione di murature in pietra mediante sostituzione parziale o totale del materiale con metodo scuci-cuci dove occorre, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalità statica delle murature, comprendente eventuale puntellamento della struttura, la demolizione in breccia nella zona di intervento, la ricostruzione della muratura mediante il riutilizzo del materiale proveniente dalla precedente demolizione ritenuto reimpiegabile e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno in corrispondenza dell'ultimo filare da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, la rifinitura finale compresa la fornitura dell'eventuale materiale integrativo, con caratteristiche analoghe a quello originario, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le singole operazioni saranno eseguite secondo le indicazioni della D.L. Rif. TAV.16 Su elementi sconnessi in facciata principale (si considera il 10% della superficie totale di 390,00 mq)	0,10		390,000	0,300	11,70	177,00	2'070,90
	SOMMANO mc					11,70		
37 A.07.036	Stuccatura delle lesioni di materiale lapideo. Stuccatura delle lesioni e microlesioni con calce Sapone neutro con azione biocida, polvere di marmo nelle proporzioni di 1 a 2 e 5% di Primal. Movimentazione opere a parte. Rif. TAV.16 Su facciata principale				10,000	10,00	72,38	723,80
	SOMMANO mq					10,00		
38 A.07.030	Ricostruzione e finitura di parti di pietra naturale tipo Arenaria, Tufo e similari mediante le seguenti lavorazioni: 1. Asportazione di tutte le parti di pietre ammalorate o incoerenti fino al raggiungimento della pietra sana, la zona asportata dovrà avere sempre angoli retti. 2. Imbibizione a sufficienza della superficie di applicazione, asciugando l'acqua in eccesso. 3. Ricostruzione delle parti grossolane di pietra mediante malta a base minerale con leganti idraulici, per superfici fino a cm 5 di spessore inserendo barre in acciaio inox o armatura mediante filo e viti in acciaio inox per ricostruzioni in sporgenza. Ricostruzione della parte di pietra sovrastante mediante malta a base di leganti idraulici e pigmenti minerali inorganici con granulometria simile alla pietra arenaria, fino a cm 3 direttamente su pietra. La parte ricostruita potrà quindi essere rifinita eseguendo le tipiche lavorazioni delle pietre per assimilare la ricostruzione alla							
	A R I P O R T A R E							855'074,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							855'074,09
39 AN.09	pietra originale. A conclusione del ciclo effettuare una velatura, da compensarsi a parte come da indicazioni progettuali. Rif. TAV.16 Su facciata principale Aree degradate *(H/peso=,56+2,37+1,6+,62+,16+,19+,53+,1+,8+,15+,14+,6+,31+,71+,11+1,99+2,17)				13,110	13,11		
	SOMMANO mq					13,11	124,24	1'628,79
	SOSTITUZIONE DI PIETRE. Questa operazione è prevista per parti non recuperabili di muratura, degradate da dilavamento e fenomeni di erosione, fessurati, etc. Si estrae la pietra da rimuovere con carotaggio, si esegue un dettagliato rilievo e documentazione. Le pietre utilizzate per la sostituzione devono essere di dimensioni analoghe a quelle contigue. Si sborza a mano la parte a faccia vista. Le altre facce possono essere tagliate con strumenti da taglio elettrici, il che permetterà anche di rendere l'intervento distinguibile in caso di rimozione, successiva eliminazione dei residui di malta esistenti nel foro, pulizia e lavaggio con acqua da residui e polvere; infilaggio in opera del nuovo concio con betoncino pronto di calce idraulica naturale NHL 5 (conforme alla UNI EN 459-1) premiscelato ed inerti selezionati, caratterizzato da granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 ÷ 1900 Kg/m ³ , classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M5 (classificazione secondo UNI EN 998- 2) a seconda del tipo di impiego, modulo elastico di circa 9000 N/mm ² , resistenza alla diffusione del vapore (μ) pari a 12, adesione al laterizio maggiore di 0,35 N/mm ² , pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco e messe in opera secondo gli spessori già esistenti, con stitatura 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. Compreso gli oneri di cui alle note particolari; di pietre di arenaria o similari in base alla indicazione della D.L.; Rif. TAV.16 Sulla facciata principale (35% delle aree sconnesse)	0,35			13,110	4,59		
	SOMMANO mq					4,59	347,00	1'592,73
40 A.07.043.a	Protezione finale di pietre esterne. • 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. • 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 80%. 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; in fascia facile; Rif. TAV.16 Su tutta la facciata				390,000	390,00		
	SOMMANO mq					390,00	51,69	20'159,10
41 PR.E.2140.7 0.b	Preparazione di infissi ed opere in ferro mediante applicazione di pittura antiruggine su superfici: con antiruggine all'ossido di ferro Rif. TAV.16 Per infisso su facciata principale				5,000	5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		878'454,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,00		878'454,71
	SOMMANO mq					5,00	6,01	30,05
42 PR.E.2140.8 0.d	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: fino a 15 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale Rif. TAV.16 Telaio infisso su facciata principale *(lung.=3,5*2+1,6*2+10)		20,20			20,20		
	SOMMANO m					20,20	9,28	187,46
43 AN.10	RIPARAZIONE DI INFISSI IN METALLO, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere, con totale smontaggio e rimontaggio del serramento: pe rserramenti di qualsiasi tipo e dimensione Rif. TAV.16 Per infisso su facciata principale				5,000	5,00		
	SOMMANO mq					5,00	85,20	426,00
	LAVORI SU PROSPETTI LATERALI (Cat 6)							
44 PR.R.0550.2 8.a	Idropulizia a bassa pressione di paramento murario intonacato a facciavista per l'eliminazione delle incrostazioni superficiali nonch la rimozione di strati di intonaco degradato ovvero derivati da superfetazioni recenti; compreso, quanto necessario, la fornitura di energia elettrica da rete pubblica o da gruppo elettrogeno. Compreso altres l'acqua deionizzata e tutte le attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le direttive impartite dalla D.L. Compreso inoltre l'asportazione dei residui delle lavorazioni. Escluso ponteggi Idropulizia a bassa pressione di paramento murario intonacato Rif. TAV.16 Su prospetti laterali sx Lato cappelle sx (livello piano terra) Lato cappelle sx (livello piano primo) Ingresso transetto Ingresso lato Nord Su prospetti laterali dx Lato cappelle dx (livello terrazza) Parete sx transetto dx							
	SOMMANO mq					454,40	18,20	8'270,08
45 A.03.701	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore sino a 5 cm, 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: intonaco esterno. Rif. TAV.16 Su prospetti laterali sx si considera il 35% Lato cappelle sx (livello piano terra) Lato cappelle sx (livello piano primo) *(par.ug.=3,00*,35) Ingresso transetto Ingresso lato Nord *(par.ug.=2,00*,35)	0,35 1,05 0,70			148,000 38,000 6,700	51,80 39,90 4,69		
	A R I P O R T A R E					125,39		887'368,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					125,39		887'368,30
	SOMMANO mq					125,39	13,72	1'720,35
46 PR.R.02140. 20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, spandimento del materiale e scarico, esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta Per intonaci demoliti in interno/esterno		0,05		125,390	6,27		
	SOMMANO mc					6,27	29,52	185,09
47 PR.9.2010.b	Onere per discarica per rifiuti non pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DM 27/09/2010 Si ipotizza 1.5 t/mc	1,50			6,270	9,41		
	SOMMANO t					9,41	185,00	1'740,85
48 A.12.023	Intonaco di malta pronta di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata conforme alla UNI EN 459-1 ed inerti selezionati di granulometria inferiore ai 4 mm, a ritiro controllato e basso rilascio di sali idrosolubili adatta alla realizzazione di intonaci su murature in laterizio, mattone pieno o misto pietra, di peso specifico pari a 1750÷1850 Kg/mc, di classe CS III di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), resistenza alla diffusione del vapore pari a 12, adesione al laterizio > 0,25 N/mm ² , pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco. L'applicazione prevede uno spessore minimo di cm 2. Rif. TAV.16 Su prospetti laterali sx si considera il 35% Lato cappelle sx (livello piano terra) 0,35 Lato cappelle sx (livello piano primo) *(par.ug.=3,00*,35) 1,05 Ingresso transetto Ingresso lato Nord *(par.ug.=2,00*,35) 0,70	0,35 1,05 0,70			148,000 38,000 6,700	51,80 39,90 4,69		
	SOMMANO mq					125,39	38,39	4'813,72
49 PR.R.0720.1 0.b	Fornitura e posa in opera di Pittura naturale, traspirante, al latte di calce (per esterni) dalla elevata capacità diffusiva, atossica, naturalmente antimuffa e anticondensa, tixotropica, antibatterica e sanificante, dalla traspirabilità elevatissima (resistenza alla diffusione del vapore m = 7 - 7,5) ed dal PH alcalino, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme alla Direttiva CEE 89/106). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, la pittura è composta, esclusivamente, da puro grassello di calce a lunga stagionatura, prefiltrato, pigmenti naturali e di una limitata quantità (inferiore all'1%) di olio di pino, con l'assenza totale di solventi, diluenti ed emanazioni nocive. La pittura va applicata, con un consumo di circa 0,28 litri/mq per interni, e 0,38 litri al mq per esterni, mediante pennellessa a setola lunga e morbida, o rullo o spruzzo, in due mani, previa preparazione del sottofondo comprendente la rimozione di preesistenti pitture, polvere, parti incoerenti, la stuccatura con rasante a base di calce, carteggiatura, lavaggio sgrassante e compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria Rif. TAV.16 Su prospetti laterali sx Lato cappelle sx (livello piano terra) 148,000 Lato cappelle sx (livello piano primo) 38,000 Ingresso transetto 29,000	3,00			148,000 38,000 29,000	148,00 114,00 29,00		
	A R I P O R T A R E					291,00		895'828,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					291,00		895'828,31
	Ingresso lato Nord	2,00			6,700	13,40		
	SOMMANO mq					304,40	14,23	4'331,61
	LAVORI IN COPERTURA (Cat 7)							
50 A.02.511	Rimozione di pavimento in mattoni, marmette ecc., compresi la malta di allettamento dello spessore sino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; 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. Rif. TAV.15 Su copertura piana archivietto A dedurre area cupola							
						50,25		
		-3,14	6,70 2,50	7,500 2,500		-19,63		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					50,25 -19,63		
	SOMMANO mq					30,62	23,67	724,78
51 A.03.301	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali, verticali o inclinate, a qualsiasi altezza, compreso, il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato. Rif. TAV.15 Vedi voce n° 50 [mq 30.62]					30,62		
	SOMMANO mq					30,62	5,42	165,96
52 PR.R.0260.1 20.a	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito Rif. TAV.15 Vedi voce n° 50 [mq 30.62]							
		0,15				4,59		
	SOMMANO mc					4,59	99,44	456,43
53 PR.R.0270.5 0.a	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; esclusi gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte Rif. TAV.15 Per svuotamento volta (si considera altezza media di m 1.7) A dedurre ingombro cupola							
						47,74		
		-3,14	5,20 2,50	5,400 2,500	1,700 1,700	-33,36		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					47,74 -33,36		
	SOMMANO mc					14,38	47,60	684,49
54 PR.R.02140. 20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, spandimento del materiale e scarico, esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta Di massetti e guaina *(H/peso=30,62*,05+4,59*1,2)							
					7,039	7,04		
	A R I P O R T A R E					7,04		902'191,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I					
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE				
	R I P O R T O					7,04		902'191,58				
55 PR.9.2010.b	Svuotamento volta (incremento volumetrico dovuto alla demolizione +20%)	1,20			14,380	17,26	29,52	717,34				
	SOMMANO mc					24,30						
	Onere per discarica per rifiuti non pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondetente ai criteri di ammissibilita ai sensi del DM 27/09/2010 Oneri (si ipotizza 1.2 t/mc)	1,20			24,300	29,16	185,00	5'394,60				
	SOMMANO t					29,16						
56 AN.07	RISANAMENTO ESTRADOSSO VOLTE, consistente nella preventiva pulizia delle superfici con asportazione delle parti inconsistenti o ammalorate, la stuccatura delle fessurazioni e la regolarizzazione finale delle superfici con idonea malta di calce idraulica di composizione, granulometria approvato dalla D.L. sulla base di campionatura preventiva, in modo da ripristinare la continuità originale, per darle pronte alla successiva applicazione del nuovo strato di rivestimento in cocciopesto. Il tutto dato in opera su superfici piane o curve, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, i materiali e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Rif. TAV.15 Su spicchi volta cupola archivietto *(par.ug.=4,00*,5)	2,00	2,40	4,000		19,20	115,00	2'208,00				
	SOMMANO mq					19,20						
	57 PR.E.0770.1 0.a	Massetto per isolamento termico e/o alleggerimento premiscelato in sacchi da 50 lt/cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento dell'acqua inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549) e leganti specifici, densità in opera circa 610 kg/mc e resistenza a compressione 25 kg/cmq; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso e spianato, in opera Masso premiscelato Rif. TAV.15 Per riempimento volta (si considera un'altezza media di 170 cm)				8,45			170,000	1'436,50	3,40	4'884,10
		SOMMANO mq/cm								1'436,50		
58 PR.E.0720.3 0.a		Massetto di sottofondo premiscelato a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, a ritiro controllato, in opera in qualsiasi modo anche se pompato, dello spessore non inferiore a 4 cm pedonabile dopo 12 ore asciugamento veloce Rif. TAV.15 Vedi voce n° 50 [mq 30.62]	0,15				4,59	16,90		77,57		
		SOMMANO mq					4,59					
	59 PR.R.0540.4 0.a	Rete in acciaio inossidabile elettrosaldata, AISI 304 o AISI 316, a maglia quadra di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte seguendo il profilo della volta, compreso ogni sfrido, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc. Rete in acciaio inossidabile elettrosaldata, AISI 304 o AISI 316 Rif. TAV.15 Incidenza rete fi 8 7,89 kg/mq	7,98				30,620		244,35		8,45	2'064,76
		SOMMANO kg							244,35			
60		Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da										
		A R I P O R T A R E								917'537,95		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							917'537,95
PR.E.1220.1 0.b	membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, entrambe con flessibilità a freddo -10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8,10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm Rif. TAV.15 Su copertura piana archivietto A dedurre area cupola	-3,14	6,70 2,50	7,500 2,500		50,25 -19,63		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					50,25 -19,63		
	SOMMANO mq					30,62	18,11	554,53
61 AN.04	REALIZZAZIONE DI MASSETTI PER LA FORMAZIONE DI PENDENZE in calcestruzzo alleggerito con leica, argilla espansa o polistirolo, al di sopra del piano di copertura, compreso ogni altro onere occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: spessore medio 15 cm. Rif. TAV.15 Per creazione pendenze	0,20			30,620	6,12		
	SOMMANO mc					6,12	272,00	1'664,64
62 PR.E.1350.1 0.a	Pavimento di cotto naturale satinato, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi. Delle dimensioni di 16x36 cm Rif. TAV.15 Su terrazza cupola archivietto				30,620	30,62		
	SOMMANO mq					30,62	51,92	1'589,79
63 AN.01	REVISIONE COMPLETA DELLA SCOSSALINA IN RAME, spessore 8/10 mm con sagoma come da particolare esecutivo e secondo le indicazioni della D.L., sviluppo da 400 a 700 mm, da porsi in opera a mezzo di fissaggio alla parte superiore delle murature di bordo con tassellatura idonea al tipo di supporto l'esecuzione dei pezzi speciali ad angolo per i raccordi con le parti lineari, eventuale ripristino dei sormonti, sigillatura dei giunti con apposito silicone per lattoneria, risanamento dei distacchi con opportuni materiali compatibili con quelli esistenti, e ogni onere o magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. Rif. TAV.15 Scossaline su bordo muratura archivietto	2,00			7,130 8,130	14,26 8,13		
	SOMMANO ml					22,39	87,00	1'947,93
64 AN.08	COCCIOPESTO REVISIONE COPERTURA-MASSETTINO DI RIVESTIMENTO IN COCCIO PESTO CON FINITURA A FRATTAZZO - Prezzo in opera di mq 1,00 di massettino di rivestimento estradossale delle volte eseguito con malta di cocciopesto idrorepellente tipo Kerakoll BIO Calce cocciopesto, traspirante adatta alla realizzazione di intonaci protettivi o risananti a base di calce aerea e/o calce idraulica naturale conforme alla UNI EN 459-1, cocciopesto selezionato di granulometria, continua 0,1 ÷ 3 mm a ritiro controllato e basso rilascio di sali idrosolubili ed inerti fini							
	A R I P O R T A R E							923'294,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					352,21		932'922,64
	SOMMANO mq					352,21	5,42	1'908,98
67 PR.E.1220.1 0.b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, entrambe con flessibilità a freddo -10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8,10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm Rif. TAV.15 Falde Transetto sx (si considera il 40%) (par.ug.=2,00*40) Falde transetto dx (si considera il 40%) (par.ug.=2*40) Falde Navata centrale Vicino alla facciata principale Vicino alla cupola su intersezione con transetti Falde cappelle laterali sx Cappella 3- San Giuseppe (si considera il 50%) Falda triangolare *(par.ug.=0,50*5) Falde trapezoidali *(par.ug.=2*5*5)*(lung.=4+9) Falde cappelle laterali dx Cappella 2 - San Archelao (si considera il 50%) * (par.ug.=0,50*2) Cappella 4 - S. Michele (si condera il 50%) Falda triangolare *(par.ug.=0,5*5) Falde trapezoidali *(par.ug.=2*5*5)*(lung.=5,71+8,6) Falde ingresso laterale nord <i>Ingresso laterale Nord</i>	0,80	8,40	12,300		82,66		
		0,80	8,40	12,300		82,66		
		2,00	6,90	2,000		27,60		
		2,00	6,90	2,000		27,60		
		0,25	7,65	6,700		12,81		
		0,50	13,00	3,800		24,70		
		1,00	8,70	4,000		34,80		
		0,25	8,80	3,300		7,26		
		0,50	14,31	4,350		31,12		
			6,00	3,500		21,00		
	SOMMANO mq					352,21	18,11	6'378,52
68 PR.R.02140. 20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, spandimento del materiale e scarico, esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta Per materiali vari demoliti			352,210	0,100	35,22		
	SOMMANO mc					35,22	29,52	1'039,69
69 PR.9.2010.b	Onere per discarica per rifiuti non pericolosi con peso specifico > 1 mg/kg rispondente ai criteri di ammissibilità ai sensi del DM 27/09/2010 Per materiali vari demoliti (inc. 1.5 t/mc)					1,50		
	SOMMANO t					1,50	185,00	277,50
70 AN.03	REVISIONE COMPLETA COPERTURA IN LAMINA DI PIOMBO spessore 3 mm, con ripristino dei sormonti, sigillatura dei giunti, risanamento dei distacchi con opportuni materiali compatibili con quelli esistenti, inserimento eventuale di nuove lamine in sostituzione di quelle rovinate, compreso ogni onere o magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. Rif. TAV.15 Catino abside sx (sviluppo volta sferica) si considera il 70% * (lung.=3,14*5,11*5,11) Catino abside dx (sviluppo volta tronco conica) si considera il 70% *(lung.=3,14*(1,53+5,32)*2,9*5)	0,70	81,99			57,39		
		0,70	31,19			21,83		
	A R I P O R T A R E					79,22		942'527,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					79,22		942'527,33
	SOMMANO mq					79,22	187,00	14'814,14
71 AN.02	REVISIONE COMPLETA DEL SISTEMA DI SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE Prezzo per la manutenzione di ml. 1,00 di canale di gronda di larghezza variabile, eseguita a qualsiasi altezza, previa verifica della consistenza della lastra impermeabile (rame, guaina bituminosa, piombo, ecc.) esistente e la successiva pulizia, rimozione di materiale di deposito o vegetazione infestante, raschiatura e spazzolatura dell'intera superficie coinvolta, la integrazione di parti mancanti o degradate, la revisione dei canali di invito ai pluviali e la revisione dei discendenti. Compresi i prodotti, materiali e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Rif. TAV.15 Canali di gronda su Cappelle laterali Sx *(H/peso=9*4+3*7,20) 57,600 57,60 Dx *(H/peso=9*4+3*7,20) 57,600 57,60 Ingresso laterale Nord 6,000 6,00 Discendenti Prospetto laterale sx *(H/peso=8+10) 18,000 18,00 Ingresso laterale Nord 9,200 9,20 Archivietto 5,000 5,00 Prospetto laterale dx su terrazza 2,00 3,000 6,00 Prospetto laterale dx su cortile 2,00 5,500 11,00							
	SOMMANO ml					170,40	116,00	19'766,40
72 PR.E.1170.1 0.a	Bocchettoni in piombo per smaltimento delle acque piovane, costituiti da piombo di prima fusione dello spessore non inferiore a 3 mm circa, muniti di idoneo elemento o codolo di raccordo con la pluviale saldati con lega di stagno ad una flangia per raccordo con il sistema impermeabile di tenuta opportunamente dimensionata e sagomata, realizzata in piombo da lastra dello spessore non inferiore a 2-3 mm, forniti e posti in opera, compreso sadature, grappe, per murarie ecc Bocchettoni in piombo per smaltimento delle acque piovane Rif. TAV.15 Sostituzione bocchettoni (peso presunto 8.25 kg) 10,00 8,250 82,50	10,00			8,250	82,50		
	SOMMANO kg					82,50	7,14	589,05
73 AN.01	REVISIONE COMPLETA DELLA SCOSSALINA IN RAME, spessore 8/10 mm con sagoma come da particolare esecutivo e secondo le indicazioni della D.L., sviluppo da 400 a 700 mm, da porsi in opera a mezzo di fissaggio alla parte superiore delle murature di bordo con tassellatura idonea al tipo di supporto l'esecuzione dei pezzi speciali ad angolo per i raccordi con le parti lineari, eventuale ripristino dei sormonti, sigillatura dei giunti con apposito silicone per lattoneria, risanamento dei distacchi con opportuni materiali compatibili con quelli esistenti, e ogni onere o magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. Rif. TAV.15 Su bordi copertura transetti sx e dx 4,00 8,40 33,60 Su bordi copertura ingresso lato Nord *(lung.=6+3,5) 9,50 9,50	4,00	8,40			33,60		
	SOMMANO ml					43,10	87,00	3'749,70
74 AN.05	GUAINA IMPERMEABILE CON FINITURA IN RAME GOFFRATO fornitura e posa in opera di manto impermeabile monostrato autoprotetto con lamina metallica, costituito da una membrana prefabbricata elastoplastomerica armata in							
	A R I P O R T A R E							981'446,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							981'446,62
	velo vetro rinforzato, con finitura superiore con lamina di rame goffrata, peso 3.4 kg/mq, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm (già inclusi nel prezzo a mq), Compreso il primer, il consumo del ccombustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto. Finitura faccia superiore colore ramato; compresi i risvolti da realizzarsi sui muri perimetrali; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Rif. TAV.15 Si considera il 50% Lungo canali di gronda sx Lungo canali di gronda dx	4,00 3,00 4,00 3,00 3,00	9,00 7,20 9,00 7,20 7,20	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	9,00 5,40 9,00 5,40 5,40		
	SOMMANO mq					34,20	37,00	1'265,40
	LAVORI INTERNI (Cat 8)							
75 PR.R.0710.1 0.f	Fornitura e posa in opera di intonaco(corpo di intonaco ariccio), per interni ed esterni, termoisolante, macroporoso, deumidificante, fortemente adesivo, premiscelato di densità pari a 800 Kg /mc, resistenza alla diffusione del Vapore m< 9, resistenza a compressione a 28 giorni pari a 3 MPa, conduttività termica pari a 0,12 W/m (0,10 kcal/ hm °C)i, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme alla direttiva CEE89/106) particolarmente indicato per la deumidificazione ed il risanamento termo- igrometrico delle murature. Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonaco è composto esclusivamente da calce idraulica, botticino, inerti silicei, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, argilla espansa granulare, fibre naturali, perlite granulare, con l'assenza totale di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. L'intonaco, va applicato su supporti murari precedentemente trattati con rinzaffo di aggrappo, previa preparazione del sottofondo e va steso, con frattazzo, cazzuola o con pompa intonacatrice, in almeno 2 passate, per un consumo di circa 20 kg/mq/ 2,5 cm di spessore. Per spessori eccedenti i 2,5 cm, prevedere l'inserimento di una rete portaintonaco in fibra di vetro alcaliresistente. La rasatura finale dell'intonaco, non compresa, sarà effettuata con un intonachino adeguatamente traspirante alla calce, o ai silicati o ai silossani, escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisoria, compreso altresì, ogni onere e magistero. Rif. TAV.14 Cappella 3 - S. Giuseppe Per aree con risalita di umidità				10,000	10,00		
	SOMMANO mq					10,00	56,78	567,80
76 PR.R.0710.1 0.e	Fornitura e posa in opera di intonachino (rasatura), macroporoso, deumidificante, premiscelato, per interni ed esterni adeguatamente adesivo e traspirante con granulometria fine (diametro massimo dell'aggregato 0,4 mm), idoneo per l' applicazione su tutti i tipi di intonaco, (intonaci normali, deumidificanti o termocoibenti) rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme alla Direttiva CEE 89/106), con una resistenza alla diffusione del vapore m <9.Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, l'intonachino è a base, esclusivamente, di calce idraulica, botticino, caolino, caseina calcica, sale di Vichy, acido tartarico, sali di ammonio, fibre naturali, con l'assenza totale							
	A R I P O R T A R E							983'279,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							983'279,82
	di cemento, resine, solventi ed aggregati radioemissivi. L'intonachino, va applicato, previa preparazione del sottofondo , con frattazzo o spatola, per un consumo di circa 3 kg/mq. escluse le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale, compreso altresì, ogni onere e magistero. Rif. TAV.14 Cappella 3 - S. Giuseppe Per aree con risalita di umidità				10,000	10,00	15,27	152,70
	SOMMANO mq					10,00		
77 PR.R.0720.1 0.a	Fornitura e posa in opera di Pittura naturale, traspirante, al latte di calce (per interni) dalla elevata capacità diffusiva, atossica, naturalmente antimuffa e anticondensa, tixotropica, antibatterica e sanificante, dalla traspirabilità elevatissima (resistenza alla diffusione del vapore m = 7 - 7,5) ed dal PH alcalino, rispondente alle indicazioni della bioedilizia, (conforme alla Direttiva CEE 89/106). Sulla base dei canoni bioedili e del restauro architettonico, la pittura è composta, esclusivamente, da puro grassello di calce a lunga stagionatura, prefiltrato, pigmenti naturali e di una limitata quantità (inferiore all'1%) di olio di pino, con l'assenza totale di solventi, diluenti ed emanazioni nocive. La pittura va applicata, con un consumo di circa 0,28 litri/mq per interni, e 0,38 litri al mq per esterni, mediante pannellessa a setola lunga e morbida, o rullo o spruzzo, in due mani, previa preparazione del sottofondo comprendente la rimozione di preesistenti pitture, polvere, parti incoerenti, la stuccatura con rasante a base di calce, carteggiatura , lavaggio sgrassante e compreso altresì, ogni onere e magistero, ed escluso l'intonaco di sottofondo, le impalcature e i ponteggi di servizio ed ogni altra opera provvisionale. Rif. TAV.14 Cappella 3 - S. Giuseppe Per nuove tinteggiature su aree reintonacate				10,000	10,00	13,24	132,40
	SOMMANO mq					10,00		
	ECONOMIE (NON SOGGETTE A RIBASSO) (Cat 9)							
78 RU.1.5.5.a	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1° livello				80,000	80,00	24,50	1'960,00
	SOMMANO ora					80,00		
79 RU.1.5.5.b	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2° < livello				65,000	65,00	27,19	1'767,35
	SOMMANO ora					65,00		
80 RU.1.5.5.c	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3° < livello				50,000	50,00	29,25	1'462,50
	SOMMANO ora					50,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro							988'754,77
	T O T A L E euro							988'754,77
	A R I P O R T A R E							988'754,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	988'754,77	100,000
M:001	OS2 euro	683'683,25	69,146
M:001.002	DIPINTI MURALI euro	558'931,05	56,529
M:001.003	INTONACI euro	46'748,80	4,728
M:001.004	STUCCHI euro	71'373,80	7,219
M:001.009	ECONOMIE (NON SOGGETTE A RIBASSO) euro	6'629,60	0,670
M:002	PROROGHE OS2 euro	102'603,78	10,377
M:002.001	PROROGHE PONTEGGI euro	102'603,78	10,377
M:003	OG2 euro	149'332,02	15,103
M:003.005	LAVORI IN FACCIATA euro	39'675,47	4,013
M:003.006	LAVORI SU PROSPETTI LATERALI euro	21'061,70	2,130
M:003.007	LAVORI IN COPERTURA euro	82'552,10	8,349
M:003.008	LAVORI INTERNI euro	852,90	0,086
M:003.009	ECONOMIE (NON SOGGETTE A RIBASSO) euro	5'189,85	0,525
M:004	PROROGHE OG2 euro	53'135,72	5,374
M:004.001	PROROGHE PONTEGGI euro	53'135,72	5,374
	TOTALE euro	988'754,77	100,000
	Cagliari, Novembre 2018		
	I Progettisti Dott.ssa Patricia Olivo (opere OS2) Arch. Paolo Margaritella (opere OG2)		
	A RIPORTARE		