

PROPRIETA':

COMUNE DI VILAFRANCA PIEMONTE - P.za Cavour, 1 - 10068 Villafranca Piemonte (To) - 0119807107

PROGETTISTA:

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti:

Capogruppo - **arch. Luigi Umberto Casetta** - via Matteotti, 49 - Villafranca Piemonte (To) - 3487941024 - cst@xero.it

Componenti:

geom. Gianluca Caffaro - Via Roma, 22 - Villafranca Piemonte (To) - 3494708214 - gianluca.caffaro@gmail.com

ARTE RESTAURO CONSERVAZIONE di ARLOTTO CRISTINA MARIA & C. - C.so A. Picco, 92 - Torino - 3355441259 - arc@tin.it

INTERVENTO:

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA COPERTURA, DEL PARAMENTO MURARIO
ESTERNO E DELLE SUPERFICI INTERNE DELLA CUPOLA DELLA CHIESA DELLA BEATA
VERGINE DELLE GRAZIE DETTA "DEL MONASTERO"**

ARTE RESTAURO CONSERVAZIONE
C.so Alberto Picco n. 92 - 10131 Torino

Tel. 335.544.12.59

Partita IVA 09074860015

UBICAZIONE EDIFICIO:

Via S. Francesco - Villafranca Piemonte (To) NCEU: Foglio 73 lett. E

ELABORATO:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
LAVORI - SICUREZZA - INCIDENZA MANODOPERA**

TAV. n.

4

data : aprile 2021
rev 01:
rev 02:

scala :

Livello di progettazione:
ESECUTIVO

COMPUTO METRICO

LAVORI

OGGETTO: **Manutenzione straordinaria della copertura, del paramento murario esterno e restauro superfici interne della cupola della chiesa della Beata Vergine delle Grazie detta "del Monastero"**

COMMITTENTE: Comune di Villafranca Piemonte

Villafranca Piemonte, 16/04/2021

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12.151,72
	della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche e relativi oneri. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. tetti del 2° livello altare maggiore cappelle laterali (falda lunga) *(larg.=3,300/2) cappelle laterali (falde corte) *(par.ug.=2)**(larg.=3,800/2) spigoli nord est e sud-est (tratto rettilineo) spigoli nord est e sud-est (tratto curvo) *(larg.=(5,450+2,32)/2)	2,00 2,00 4,00 2,00 2,00	4,50 8,20 2,50 4,70 4,26	4,300 1,650 1,900 5,450 3,885		38,70 27,06 19,00 51,23 33,10		
	SOMMANO mq					169,09	17,26	2.918,49
4 / 4 AN_004_M ON_ES 31/03/2021	Smontaggio delle gronde, dei pluviali e lattonerie varie esistenti necessarie per consentire le lavorazioni sulla copertura e successivo riposizionamento. Pulizia interna dal materiale depositato. Revisione della tenuta di faldali e converse in qualsiasi materiale presenti lungo lo sviluppo della cupola e dei tetti dei livelli sottostanti in generale (campanile, abbaini, camini, parete di controfacciata, fiaccole, candelabre ecc.) comprese le occorrenti saldature, giunzioni, risvolti, sormonti, fissaggio di cicogne, integrazioni di accessori mancanti quali ganci, staffe ecc. Il prezzo e' riferito al metro lineare di faldale o di conversa esistente, escludendo i tratti di nuova realizzazione. Compreso il carico e scario, la salita e discesa dei materiale e il trasporto in discarica autorizzata di risulta Gronde cupola discese da cupola *(lung.=6,5+0,7) Gronde secondo livello lato nord *(lung.=5,1+4,5+2,75+8+2,75) Gronde secondo livello lato sud *(lung.=5,1+4,5+2,75+7,8) Discese da secondo livello lato nord *(lung.=1+2,8+1) Discese da secondo livello lato sud *(lung.=1+2,8) Gronde primo livello lato nord Gronde primo livello lato sud Discese da primo livello lato sud Discese da primo livello lato ovest *(lung.=1+5) Abbaini, lucernari, camini, candelabre, ecc	4,00 2,00	51,50 7,20 23,10 20,15 4,80 3,80 8,80 2,80 9,00 6,00 40,00		51,50 28,80 23,10 20,15 4,80 3,80 8,80 2,80 9,00 12,00 40,00			
	SOMMANO m					204,75	12,91	2.643,32
5 / 5 AN_005_M ON_ES 09/04/2021	Fornitura e posa in opera di media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 riquadrati alla sega a filo vivo inchiodati o avvitati ai sottostanti puntoni, interassi cm 50-70, cunei, spessori, ecc. per dare il piano occorrente alla posa del successivo strato del pacchetto di copertura. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento compresi nel prezzo. Compreso trattamento antitarlo e antimuffa del legname, ogni onere, materiale, assistenza, movimentazione, salita e discesa, lavorazione, taglio a misura, sfridi, carico e scarico per dare l'opera finita a regola d'arte. Vedi voce n° 3 [mq 169.09]					169,09		
	SOMMANO mq					169,09	28,60	4.835,97
6 / 6 AN_006_M	Fornitura e posa di piccola orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da listelli							
	A R I P O R T A R E							22.549,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22.549,50
ON_ES 09/04/2021	sezione cm 5x7 interassi cm 18, chioderia, viteria per il fissaggio al piano di appoggio sottostante e quant'altro necessario per dare l'opera finita. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento compresi nel prezzo. Compreso trattamento antitarlo e antimuffa del legname, ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, taglio a misura, sfridi, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Vedi voce n° 2 [mq 283.10]					283,10		
	SOMMANO mq					283,10	20,31	5.749,76
7 / 7 AN_007_M ON_ES 09/04/2021	Fornitura e posa di lastre sottocoppo ondulate di colore rosso coppo in fibrocemento privo di amianto, spessore minimo 6,5 mm compreso il taglio a misura, il fissaggio al piano di appoggio sottostante, la fornitura e la posa di accessori per il montaggio, griglie parapassero, grembiolino contromuro e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, taglio a misura, sfridi, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Vedi voce n° 1 [mq 506.12]					506,12		
	SOMMANO mq					506,12	17,41	8.811,55
8 / 8 AN_008_M ON_ES 09/04/2021	Realizzazione di manto di copertura in coppi su orditura precedentemente realizzata o sottocoppo, utilizzando coppi nuovi in laterizio nella parte inferiore (canale) di larghezza 16/20 cm, e i coppi di recupero precedentemente rimossi nella parte superiore a vista; quando necessario i coppi superiori dovranno essere tagliati con il flessibile in modo tale che la loro lunghezza non oltrepassi la lunghezza di quello a canale su cui si appoggia; compresa la formazione di compluvi e displuvi, l'ancoraggio dei coppi, la provvista e posa con malta di calce idraulica di tegoloni in cotto (copponi) su tutti gli spigoli salienti e colmi. Posa di doppio coppo in primafila con coppi di recupero come da tradizione costruttiva piemontese. Formazione di lucernario come quello esistente. Si considera la fornitura in cantiere del 100% dei coppi nuovi e l'integrazione nella misura del 30% dei coppi vecchi. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, sfrido e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Vedi voce n° 1 [mq 506.12]					506,12		
	SOMMANO mq					506,12	38,78	19.627,33
9 / 9 AN_009_M ON_ES 07/04/2021	Fornitura e posa in opera di lastre in rame spessore 6/10 per formazione di faldali, converse, scossaline, frontalini, elementi di testata, ecc. da collocare in corrispondenza dell'attacco delle falde del tetto alla muratura curva della cupola, alla testata del tetto sull'altare maggiore, al risvolto delle falde del tetto lungo il campanile, abbini, e tutte le parti comunque individuate nelle tavole di progetto. Il tutto con le opportune pendenze in modo tale da evitare ristagni d'acqua. Tutti i giunti tra le varie lastre							
	A R I P O R T A R E							56.738,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							56.738,14
	di rame dovranno essere formati con doppia aggraffatura per favorire la dilatazione termica del materiale; eventuali saldature a stagno saranno possibili e consentite solo nei punti in cui l'aggraffatura non sia possibile. I faldali lungo la cupola dovranno essere sagomati seguendo l'onda del coppo su cui si appoggiano. Compreso ogni lavorazione, pezzi speciali, tagli a misura nelle dimensioni più opportune, sfridi, sagomature, formazione giunti di dilatazione mediante elementi già pronti da utilizzare solo nei casi dove non sia possibile l'aggraffatura, rivettature, sigillature con silicone o malta, tassellature, il trasporto, il carico, lo scarico, salita al piano di lavoro, assistenze murarie ed ogni altro materiale ed accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. - Rame 6/10 peso 5,35 kg/mq x sviluppo 33 cm = 1,78 Kg/mq converse e scossaline tra tetti del secondo livello e il tamburo della cupola sviluppo 33 cm *(lung.=4,38+5,23+2,42+2,4+1,92+2,87+6,37+3,3+3,3+6,5+2,75+3,65+2,77+3,17+4,38+2,4) converse e scossaline tra tetti del primo livello e le murature perimetrali sviluppo 33 cm *(lung.=2,63+2,2+3,47+6,5+6,5+2,69+1,24+2,61+2,32+3,86+2,32+3,86)		54,96		1,780	97,83		
			40,20		1,780	71,56		
	SOMMANO kg					169,39	28,97	4.907,23
10 / 10 AN_010_M ON_ES 07/04/2021	Fornitura e posa in opera di staffa fermacoppi a "S" in nastro di inox ramato 8x0,8 mm, dimensioni 90x25 mm, completa di chiodi in acciaio. Da posizionare ad ogni coppo sia quelli superiori che di quelli inferiori. I ganci sui coppo a canale - per una funzione di rompitratte - ogni 5-6 file, andranno fissati al tavolato sottostante (possibilmente in corrispondenza delle terzere) mediante viti in acciaio inox. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, sfrido e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. cupola tetti laterali e in facciata					3.535,00 4.282,00		
	SOMMANO cadauno					7.817,00	0,83	6.488,11
11 / 11 AN_011_M ON_ES 07/04/2021	Fornitura e posa in opera di gancio fermacoppi primafila in Inox ramato 10x0,8 mm, di sezione mm 280x22, completo di chiodi in acciaio Da posizionare ad ogni coppo sia quelli superiori che di quelli inferiori. I ganci primafila andranno fissati, uno ad uno, ai listelli mediante apposite viti in acciaio inox Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, sfrido e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Valutato in 10 ganci al metro lineare cupola tetti del 2° livello altare maggiore *(par.ug.=2,00*10) raccordo *(par.ug.=2,00*10) falda corta cappella sud falda lunga cappella sud falda corta cappella nord *(par.ug.=2*10) falda lunga cappella nord falde in facciata ovest *(par.ug.=2*10) abbaini *(par.ug.=2*10)*(lung.=2*1,3) tetti del 1° livello falde nord e sud *(par.ug.=2*10) arrotondamento all'unita	10,00	51,50			515,00		
		20,00	5,10			102,00		
		20,00	4,50			90,00		
		10,00	2,75			27,50		
		10,00	7,80			78,00		
		20,00	2,75			55,00		
		10,00	8,00			80,00		
		20,00	4,80			96,00		
		20,00	2,60			52,00		
		20,00	8,85			177,00		
						0,50		
	A RIPORTARE					1.273,00		68.133,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							78.571,56
	Murature esterne (Cat 2)							
13 / 13 AN_013_M ON_ES 07/04/2021	Nolo di impianto anti intrusione per ponteggi, comprensivo di ogni accessorio, montaggio e smontaggio, collegamento a rete elettrica, da quadro elettrico principale di cantiere, per ogni mese di durata del cantiere					4,00		
	SOMMANO mese					4,00	290,95	1.163,80
14 / 14 AN_014_M ON_ES 09/05/2011	Pulitura localizzata con stracci e/o spazzole di saggina al fine di togliere tracce di sporco facilmente asportabil e residui organici di volatili con eventuale utilizzo di spray di acqua nebulizzata deionizzata a bassa pressione al fine di rimuovere le croste più persistenti. Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.							
	tamburo cupola					36,62		
	tratto 1-2 *(par.ug.=49,62-13)	36,62				36,62		
	tratto 3-4-5-6 *(par.ug.=230-(3*6,5+13))	197,50				197,50		
	cappella laterale lato sud (sviluppo) *(par.ug.=(24,25-5,48)+6,63)	25,40				25,40		
	parete in curva lato sud					16,99		
	parete abside lato sud e nord *(par.ug.=2*5,8)	11,60				11,60		
	parete absidale lato est					49,73		
	parete in curva lato nord					15,73		
	cappella laterale lato nord (sviluppo) *(par.ug.=6,62+13,2)	19,82				19,82		
	campanile							
	lato ovest (vuoto per pieno)					27,45		
	lato sud (vuoto per pieno)					29,80		
	lato est (vuoto per pieno)	26,52	3,00		6,000	477,36		
	lato nord (vuoto per pieno)	10,56	3,00		6,000	190,08		
	SOMMANO m2					1.098,08	8,59	9.432,51
15 / 15 AN_015_M ON_ES 09/05/2011	Stilatura dei giunti dei mattoni su muri in elevazione a qualsiasi piano eseguita mediante scarnitura delle connessioni, pulitura con spazzole di saggina, lavaggio con acqua deionizzata, applicazione di malta a base di calce idraulica naturale con sabbia di granulometria e colore simili all'esistente e velatura finale di integrazione da eseguirsi da parte di restauratore qualificato. La ristilatura avverrà sempre in leggero sotto-quadro. Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.							
	tamburo cupola							
	tratto 1-2 *(par.ug.=1,083+0,41+0,24+0,50)	2,23				2,23		
	tratto 3-4-5-6 *(par.ug.=2,12+1,57+1,26+1,98+0,47+1,05+5,27+0,76+0,48)	14,96				14,96		
	cappella laterale lato sud (sviluppo)					3,10		
	parete abside lato sud e nord *(par.ug.=1+0,8)	1,80				1,80		
	parete absidale lato est *(par.ug.=8,18+0,87+2,72+1)	12,77				12,77		
	cappella laterale lato nord (sviluppo)					2,37		
	campanile							
	A R I P O R T A R E					37,23		89.167,87

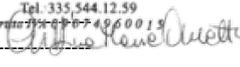
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					37,23		89.167,87
	lato ovest *(par.ug.=1,52+0,67)	2,19				2,19		
	lato sud					4,19		
	lato est					1,14		
	lato nord					2,23		
	SOMMANO m2					46,98	58,42	2.744,57
16 / 16 AN_016_M ON_ES 09/05/2011	<p>Sostituzione puntuale di mattoni eccessivamente degradati e sfarinati con tecnica a cucì e scuci utilizzando mattoni antichi di recupero; stilarura dei giunti al contorno con malta di calce idraulica naturale e sabbia di granulometria e colore simile all'esistente; velatura finale di integrazione a base di silicati di potassio e trattamento stabilizzante e impermeabilizzante con soluzione idrorepellente a base silossanica da eseguirsi alla presenza di un restauratore qualificato.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>tamburo cupola (valutato 0,2 al mq)</p> <p>tratto 1-2 *(par.ug.=49,62-13)</p> <p>tratto 3-4-5-6 *(par.ug.=230-(3*6,5+13))</p> <p>cappella laterale lato sud (valutato 0,1 al mq) *</p> <p>(par.ug.=(24,25-5,48)+6,63)</p> <p>parete in curva lato sud (valutato 0,1 al mq)</p> <p>parete abside lato sud e nord (valutato 0.2 al mq) *</p> <p>(par.ug.=2*5,8)</p> <p>parete absidale lato est (valutato 1,5 al mq)</p> <p>parete in curva lato nord (valutato 0.4 al mq)</p> <p>cappella laterale lato nord (valutato 0.4 al mq) *</p> <p>(par.ug.=6,62+13,2)</p> <p>campanile</p> <p>lato ovest (valutato 0.1 al mq)</p> <p>lato sud (valutato 0,2 al mq)</p> <p>lato est (valutato 0,1 al mq)</p> <p>lato nord (valutato 0.2 al mq)</p>	36,62			0,200	7,32		
		197,50				0,200		39,50
		25,40				0,100		2,54
		16,99				0,100		1,70
		11,60				0,200		2,32
		49,73				1,500		74,60
		15,73				0,400		6,29
		19,82				0,400		7,93
		27,45				0,100		2,75
		29,80				0,200		5,96
		26,52	3,00			0,100		7,96
		10,56	3,00			0,200		6,34
	SOMMANO cadauno					165,21	35,83	5.919,47
17 / 17 AN_017_M ON_ES 09/05/2011	<p>Consolidamento localizzato dei mattoni degradati ma recuperabili da eseguirsi alla presenza di un restauratore qualificato. L'intervento conservativo avverrà previa pulitura con spazzole morbide, mediante impregnazione e tamponamento superficiale con pennello con resine acriliche o siliconiche (silicato d'etile) idrorepellenti, non filmogene di cui si dovrà fornire preventivamente alla D.L. una scheda tecnica del prodotto da utilizzarsi.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>tamburo cupola</p> <p>sviluppo murature cappelle laterali</p> <p>parete absidale centrale</p> <p>parete absidale falde</p> <p>campanile</p> <p>campanile lato sopra cupola</p>					460,00		
						500,00		
						300,00		
						50,00		
						150,00		
						30,00		
	SOMMANO cadauno					1.490,00	1,33	1.981,70
	A R I P O R T A R E							99.813,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							99.813,61
18 / 18 AN_018_M ON_ES 09/05/2011	<p>Consolidamento delle lesioni eseguita mediante iniezione di malta strutturale a ritiro bilanciato e basso modulo elastico previa pulizia dei cigli di rottura con spazzole e getto d'aria a bassissima pressione, sigillatura superficiale con malte fibrorinforzate antiritiro e l'inserimento di apposite cannule per l'iniezione fino a rifiuto.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>tamburo cupola sviluppo murature cappelle laterali parete absidale centrale parete absidale falde campanile camapanile lato sopra cupola</p>							
	SOMMANO ml	2,00				26,00	172,87	4.494,62
19 / 19 AN_019_M ON_ES	<p>Tamponamento in profondità dei buchi pontai mediante la posa di mattoni e sigillatura con malta di calce idraulica. Il tamponamento dovrà essere posto, dove possibile, a non meno di 15 cm dal filo esterno della muratura in modo da consentire la percezione visiva del buco pontai.</p> <p>Compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>complessivi</p>							
	SOMMANO cadauno					106,00		
						106,00	15,68	1.662,08
20 / 20 AN_020_M ON_ES 28/05/2011	<p>Rappezzatura di intonaci, stucchi e cornici con malta di sabbia e calce spenta, avente granulometria e finitura simile all'originale da eseguirsi su superfici verticali od orizzontali, rette o curve, compresa la fornitura del materiale necessario.</p> <p>Compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>soprarco della cella campanaria *(par.ug.=2*0,5+2*0,36)</p>							
	SOMMANO mq	1,72				1,72		
						1,72	71,41	122,83
21 / 21 AN_021_M ON_ES 27/05/2011	<p>Rappezzatura di intonaci, stucchi e cornici con malta di sabbia e calce spenta, avente granulometria e finitura a marmorino alla piemontese simile all'originale da eseguirsi su superfici verticali od orizzontali, rette o curve, compresa la fornitura del materiale necessario.</p> <p>Compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente</p>							
	A RIPORTARE							106.093,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							106.093,14
	Soprintendenza. risvolto dei finestrini ovali *(larg.=0,700+0,08+0,15) risvolto finestre cappelle laterali *(larg.=0,5+0,08+0,15) quadranti orologio *(par.ug.=1,7+2)	3,00 2,00 3,70	6,00 4,80	0,930 0,730		16,74 7,01 3,70		
	SOMMANO mq					27,45	89,26	2.450,19
22 / 22 AN_022_M ON_ES 09/05/2011	Trattamento stabilizzante ed impermeabilizzante finale di superfici esterne sia di muratura che di intonaco con soluzione idrorepellente a base silossanica incolore data a pennello. Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza. tamburo cupola tratto 1-2 *(par.ug.=49,62-13) tratto 3-4-5-6 *(par.ug.=230-(3*6,5+13)) cappella laterale lato sud (sviluppo) *(par.ug.=(24,25-5,48)+6,63) parete in curva lato sud parete abside lato sud e nord *(par.ug.=2*5,8) parete absidale lato est parete in curva lato nord cappella laterale lato nord (sviluppo) *(par.ug.=6,62+13,2) campanile lato ovest (vuoto per pieno) lato sud (vuoto per pieno) lato est (vuoto per pieno) lato nord (vuoto per pieno)	36,62 197,50 25,40 11,60 19,82 10,56	3,00 3,00	6,000 6,000		36,62 197,50 25,40 16,99 11,60 49,73 15,73 19,82 27,45 29,80 477,36 190,08		
	SOMMANO mq					1.098,08	5,32	5.841,79
23 / 23 AN_023_M ON_ES 09/04/2021	Protezione di elementi decorativi in aggetto con lamiera di piombo dello spessore di circa mm 3 compreso il risanamento della malta di calce sulla superficie orizzontale, il taglio della muratura lungo i profili per l'inserimento della copertina, la fornitura e posa dei materiali, le opere di sigillatura con malte e tassellature e quant'altro necessario. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, ogni lavorazione non espressamente descritta ma funzionalmente connessa ai fini della corretta esecuzione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, lo sgombero dei detriti e il loro trasporto alle discariche con relativi oneri e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. parte inferiore dei finestrini ovali *(larg.=0,7+0,08+0,15) parte inferiore dei finestrini cappelle laterali *(larg.=0,5+0,08+0,15) campanile finestrini campane campanile finestrini campane campanile cornici in aggetto intermedie *(lung.=2,81+2,81+2,58+2,58)	4,00 2,00 2,00 2,00 2,00	3,10 4,10 0,82 1,05 10,78	0,930 0,730 0,300 0,300 0,150		11,53 5,99 0,49 0,63 3,23		
	SOMMANO mq					21,87	446,70	9.769,33
24 / 24 AN_024_M ON_ES 20/09/2004	Fornitura e posa di nuove reti a protezione dell'ingresso dei volatili costituite da rete di acciaio zincato verniciata di colore nero a maglia di cm. 1x1 tesa su un telarino metallico mediante rivetti e collocata sul lato interno della muratura mediante staffe di supporto in nylon e							
	A RIPORTARE							124.154,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136.650,06
	Superfici interne (Cat 3)							
26 / 26 AN_027_M ON_ES 30/05/2020	<p>Revisione di serramenti in legno dei finestrone ovali della cupola, costituita da: stratigrafia per l'individuazione delle cromie originali, pulitura superficiale mediante scartavetratura, stuccatura a base di cere ad elevata temperatura di fusione opportunamente pigmentate, integrazione o sostituzione delle parti strutturali compromesse da mancanze ed usura con identico legname e revisione di tutti gli incastri che presentano sconnessioni da ritiro impiegando una resina del tipo alifatico reversibile in alcool etilico (Welwood DAP), consolidamento delle parti degradate con resina acrilica Paraloid B72 in diluente nitro con imbibizione a siringa e pennello, trattamento preventivo di disinfestazione da insetti xilofagi con una soluzione di Permetrina in etere di petrolio, disinfezione contro l'attacco di muffe e funghi, con una soluzione di Azaconazolo in etere di petrolio, patinatura a tono delle parti integrate a legno con mordenti all'acqua, finitura di protezione con resina alchidica in soluzione applicata a pennello, con successiva patinatura con cera animale.</p> <p>Verifica del funzionamento della ferramenta, desossidatura, oliatura, richiodatura coerente con la tecnologia del serramento e trattamento con protettivi trasparenti. Sostituzione delle lastre in policarbonato di tamponamento dei serramenti con vetri antichizzati.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>Calcolato vuoto per pieno, conteggiato una sola volta sulla superficie netta a vista del foro.</p> <p>Finestrone ovali della cupola *(par.ug.=4*5,25)</p>	21,00				21,00		
	SOMMANO m2					21,00	559,93	11.758,53
27 / 27 AN_028_M ON_ES 30/05/2020	<p>Consolidamento ed integrazione di intonaci, stucchi e costoloni sagomati della cupola, degli sguinci dei quattro finestrone ovali, restauro del dipinto a centro volta, costituito da:</p> <p>Superfici intonacate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spolveratura e rimozione depositi superficiali incoerenti con pennellesse; - spolveratura e rimozione depositi superficiali coerenti mediante delaminazione a bisturi e/o con impiego di sostanze chimiche da testarsi in corso d'opera; - estrazione delle efflorescenze saline; - Disinfezione disinfestazione di microorganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida; - ristabilimento della coesione della malta/intonaco sottostante per mezzo di prodotti consolidanti e iniezioni di resine acriliche ove occorrente; - rimozione meccanica di stuccature non idonee; - stuccatura di cadute di intonaco e lacune da eseguirsi sottolivello con malta di calce idraulica naturale di idonea granulometria e finitura superficiale simile alle parti preesistenti compreso quelle a "marmorino" ove presente, formazione di modanature e lavorazioni a spigolo ed in curva; - riduzione interferenza visiva e reintegrazione mimetica superficiale mediante velature di colore a calce o silicati di potassio. 							
	A R I P O R T A R E							148.408,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148.408,59
	<p>Superfici dipinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spolveratura e rimozione depositi superficiali incoerenti con pennellesse; - spolveratura e rimozione depositi superficiali coerenti mediante delaminazione a bisturi e/o con impiego di sostanze chimiche da testarsi in corso d'opera; - estrazione delle efflorescenze saline; - Disinfezione disinfestazione di microorganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida; - ristabilimento della coesione della pellicola pittorica per mezzo di prodotti consolidanti e iniezioni di resine acriliche ove occorrente; - rimozione meccanica di stuccature non idonee; - stuccatura di cadute di intonaco e lacune da eseguirsi sottolivello con malta di calce idraulica naturale di idonea granulometria; - riduzione interferenza visiva e reintegrazione mimetica ad acquerello con tecnica a rigatino o altra tecnica indicata dalla competente Soprintendenza. <p>Parti in stucco:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spolveratura e rimozione depositi superficiali incoerenti con pennellesse; - spolveratura e rimozione depositi superficiali coerenti mediante delaminazione a bisturi e/o con impiego di sostanze chimiche da testarsi in corso d'opera; - estrazione delle efflorescenze saline; - Disinfezione disinfestazione di microorganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida; - ristabilimento della coesione della malta per mezzo di prodotti consolidanti; - rimozione meccanica di stuccature non idonee; - stuccatura fessurazioni, fatturazioni e integrazione plastica di parti mancanti del modellato anche mediante l'esecuzione di calchi di parti simili ancora presenti; - riduzione interferenza visiva e reintegrazione mimetica mediante velature di colore a calce o silicati di potassio. <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	71.233,63	71.233,63
28 / 28 27.P05.B20.0 05 21/03/2018	<p>INDAGINI, RICERCHE - Esecuzione di saggi al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche, le diverse fasi esecutive, e condizioni conservative; per la messa a punto tecnica di materiali e metodologie applicative, preliminarmente alla progettazione esecutiva dell'intervento di restauro. Inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle ricerche storico-archivistiche e la redazione di relazione, comprensiva di documentazione fotografica.</p> <p>Stimata su base oraria del restauratore compresi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie. Valutazione a progetto.</p> <p>Tasselli 15x20</p>					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	150,00	3.000,00
29 / 29 27.P05.A05.	DOCUMENTAZIONE - Documentazione fotografica Stampa b/n 18x24 compreso negativo 6x6							
	A R I P O R T A R E							222.642,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
000	Oneri per la Sicurezza	58.474,94	20,659
001	Coperture	78.571,56	27,759
002	Murature esterne	46.163,67	16,309
003	Superfici interne	87.927,93	31,064
004	Impianto antivolatili	11.914,83	4,209
	Totale CATEGORIE euro	283.052,93	100,000
	Villafranca Piemonte, 16/04/2021		
	<p>Raggruppamento Temporaneo di Professionisti arch. Luigi Umberto Casetta geom. Gianluca Caffaro dott.sa Cristina Arlotto</p> 		
	<p>ARTE RESTAURO CONSERVAZIONE di ARLOTTO Cristina Maria e C. S.a.s. C.so. Alberto, Piacca n. 92 - 10131 Torino Tel. 335.544.12.59 Partita IVA 074960015</p> 		
	A R I P O R T A R E		

Comune di Villafranca Piemonte

Città Metropolitana di Torino

pag. 1

COMPUTO METRICO

COSTI SICUREZZA

OGGETTO: Manutenzione straordinaria della copertura, del paramento murario esterno e restauro superfici interne della cupola della chiesa della Beata Vergine delle Grazie detta "del Monastero"

COMMITTENTE: Comune di Villafranca Piemonte

Villafranca Piemonte, 16/04/2021

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 01.P25.A60. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni facciata *(par.ug.=110*2) sviluppo cupola *(par.ug.=285+62) sviluppo pareti laterali *(par.ug.=25+20+50+20+18+7+7+6+6+130+92+30+107+26) campanile *(par.ug.=4,4*6+4,4*14+2,65*12+2,65*12)	220,00 347,00 544,00 151,60				220,00 347,00 544,00 151,60		
	SOMMANO m²					1.262,60	9,47	11.956,82
2 01.P25.A60. 010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo Vedi voce n° 1 [m² 1 262.60]	2,00				2.525,20		
	SOMMANO m²					2.525,20	1,62	4.090,82
3 01.P25.A91. 005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese facciata *(par.ug.=2*2,00*6) sviluppo cupola *(par.ug.=2*3,00) sviluppo pareti laterali *(par.ug.=2*3,00) parete absidale *(par.ug.=2*4,00) lato buzzi *(par.ug.=2*2,00) lato billia *(par.ug.=2*3,00) campanile *(par.ug.=2*7,00)*(lung.=2,7+2,7+4,4+4,4)	24,00 6,00 6,00 8,00 4,00 6,00 14,00	8,00 51,00 45,00 16,00 20,00 12,00 14,20	1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200		230,40 367,20 324,00 153,60 96,00 86,40 238,56		
	SOMMANO m²					1.496,16	2,49	3.725,44
4 01.P24.E65.0 15	Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo di effettivo impiego Con sbraccio oltre m 30					50,00		
	SOMMANO h					50,00	62,66	3.133,00
5 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese							
	A R I P O R T A R E							22.906,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							22.906,08
6	28.A05.E10.010		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	3,67	293,60
	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo	3,00	80,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	0,51	122,40
7	28.A05.E25.005							
	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	0,36	43,20
8	28.A10.D10.005							
	cuffia antirumore con attacchi per elmetto conforme alla norma UNI EN 352-3					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,70	58,80
9	28.A20.A05.005							
	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	9,19	55,14
10	28.A20.H05.005							
	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,96	27,92
11	28.A10.D05.005							
	ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla direttiva europea 89/686/CEE allegato II, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca. Dotato di fascia parasudore in spugna sintetica e 4 punti							
	A RIPORTARE							23.507,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							23.507,14
	d'aggancio per occhiali e cuffie. per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	5,42	43,36
12 28.A10.D10. 030	mascherina monouso, dotata di valvola, per polveri a grana medio-fine: classe FFP1 - conforme alla norma UNI EN 149:2001					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	1,10	13,20
13 28.A05.D10. 005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestingente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese FORNITO DAL COMUNE IN LOCALE INTERNO ALLA CHIESA							
	SOMMANO cad					0,00	413,31	0,00
14 28.A05.D10. 010	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestingente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco,							
	A RIPORTARE							23.563,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							23.563,70
	<p>copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</p> <p>FORNITO DAL COMUNE IN LOCALE INTERNO ALLA CHIESA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					0,00	183,69	0,00
15 AN_S_001 MON_ES	<p>NOLEGGIO DI WC CHIMICO a servizio pubblico predisposto con accessori e ausili adatti all'utilizzo da parte di persone diversamente abili, fornito e posato in area esterna al cantiere, composto da unico ambiente con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con wc e lavabo, maniglioni lungo tutto il perimetro della cabina, sistema di risciacquo a manovella, maniglioni di sostegno e pianale di entrata facilitato senza salite o dislivello, conforme alla norma UNI EN 16194. Il tutto noleggiato completo di impianti interni per la distribuzione dell'acqua, la raccolta e lo spurgo settimanale dei liquidi reflui, di rubinetterie, allacci elettrici e porta richiudibile con serratura a scatto ed indicazione libero/occupato. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico.</p> <p>Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di sanificazione giornaliera, pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					8,00		
						8,00	224,25	1.794,00
16 SIC_01	<p>Oneri per la sicurezza per la realizzazione di opere atte ad evitare la caduta dall'alto, quali la formazione di doppio tavolato in corrispondenza dei vani vuoti presenti nel sottotetto, posa di ganci e imbragature, reti, parapetti ecc. che saranno dettagliatamente specificate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1.500,00	1.500,00
17 28.A35.A05.	<p>Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di</p>							
	A RIPORTARE							26.857,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26.857,70
005	elaborati progettuali e/o relazioni etc					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	100,00	400,00
18 01.P25.B30.0 05	Affitto di telone impermeabile al m² Vedi voce n° 1 [m² 1 262.60]					1.262,60		
	SOMMANO d					1.262,60	0,20	252,52
19 28.A10.C05. 005	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese					120,00		
	SOMMANO m²					120,00	10,57	1.268,40
20 28.A10.C05. 010	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per ogni mese successivo Vedi voce n° 19 [m² 120.00]					120,00		
	SOMMANO m²					120,00	1,29	154,80
21 06.P31.E01.0 05	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lung: 1 m					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	10,12	60,72
22 06.A31.H01. 705	P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti,morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm²					80,00		
	SOMMANO m					80,00	6,01	480,80
23 LC_int	Nolo di ponteggio interno con materiale multidirezionale zincato, con tavole metalliche, scale di salita, botole con chiusura. Il ponteggio sarà montato perimetralmente e poi collegato centralmente per lavorare nella cupola.							
	A RIPORTARE							29.474,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29.474,94
24 COVID-19	Compreso montaggio, smontaggio, impianto di messa a terra certificato, progetto, per tutto il tempo necessario per l'esecuzione del lavoro					1,00	27.000,00	
	SOMMANO a corpo					1,00		
	Oneri per la sicurezza derivanti dall'attuazione delle procedure per il contenimento del contagio da COVID-19 come da protocollo del 24/05/2020 quali, informazione, accesso al cantiere, pulizia e sanificazione del cantiere, dispositivi di protezione individuale, gestione spazi comuni, turnazione, gestione sintomatici, sorveglianza sanitaria, aggiornamento del protocollo, gel disinfettante, servizio igienico dedicato, smaltimento rifiuti speciali, ecc. e quant'altro necessario per limitare la diffusione del COVID-19.					1,00	2.000,00	
	SOMMANO a corpo					1,00		
Parziale LAVORI A CORPO euro								58.474,94
T O T A L E euro								58.474,94
Villafranca Piemonte, 16/04/2021								
Raggruppamento Temporaneo di Professionisti								
arch. Luigi Umberto Casetta geom. Gianluca Caffaro dott.sa Cristina Arlotto								
								
ARTE RESTAURO CONSERVAZIONE di ARLOTTO Cristina Maria e C. S.a.s. C.so Alberto Elico n. 92 - 10131 Torino Tel. 335.544.12.59 Partita IVA 074860015								
A R I P O R T A R E								

Digita qui il testo

Comune di Villafranca Piemonte
Città Metropolitana di Torino

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Manutenzione straordinaria della copertura, del paramento murario esterno e restauro superfici interne della cupola della chiesa della Beata Vergine delle Grazie detta "del Monastero"

COMMITTENTE: Comune di Villafranca Piemonte

Villafranca Piemonte, 16/04/2021

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 27.P05.A05. 005	DOCUMENTAZIONE - Documentazione fotografica Stampa b/n 18x24 compreso negativo 6x6 SOMMANO cad	30,00	31,21	936,30	0,00	
2 27.P05.A05. 020	DOCUMENTAZIONE - Documentazione fotografica Fotografia digitale con risoluzione minima 3060x2036 a 300 dpi incluso 2 stampe a colori 18x24 SOMMANO cad	30,00	23,43	702,90	0,00	
3 27.P05.A10. 005	DOCUMENTAZIONE - Relazione tecnica dettagliata dell'intervento con descrizione di scelte, procedimenti tecnici e metodologie adottate e di eventuali correlazioni con i dati risultanti da indagini diagnostiche e chimiche effettuate SOMMANO cad	1,00	296,57	296,57	295,29	99,570
4 27.P05.B20.0 05	INDAGINI, RICERCHE - Esecuzione di saggi al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche, le diverse fasi esecutive, e condizioni conservative; per la messa a punto tecnica di materiali e metodologie applicative, preliminarmente alla progettazione esecutiva dell'intervento di restauro. Inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle ricerche storico- archivistiche e la redazione di relazione, comprensiva di documentazione fotografica. Stimata su base oraria del restauratore compresi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie. Valutazione a progetto. SOMMANO cad	20,00	150,00	3.000,00	2.850,00	95,000
5 AN_001_M ON- ES	Rimozione del manto di copertura in coppi compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile, la discesa del materiale di risulta, il carico, lo scarico e il trasporto in discarica autorizzata e relativi oneri. E' compresa, per tutta la fase in cui il fabbricato è privo di copertura, la posa di nylon, teli, lamiere forniti dall'impresa a protezione dei locali sottostanti in caso di pioggia, opportunamente fissati in modo tale da garantire la tenuta all'acqua, la formazione di opportuni scarichi delle acque e l'impegno ad un intervento immediato in caso di vento per ripristinare le condizioni di tenuta. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	506,12	19,82	10.031,30	9.899,71	98,688
6 AN_002_M ON_ES	Rimozione della piccola orditura del tetto (listelli), qualunque sia il modo in cui è fissata, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche e relativi oneri. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	283,10	7,49	2.120,42	1.644,81	77,570
7 AN_003_M ON_ES	Rimozione della media orditura del tetto (denominata anche come: arcarecci/remme/terzere), qualunque sia il modo in cui è fissata, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche e relativi oneri. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	169,09	17,26	2.918,49	2.634,42	90,267
8 AN_004_M ON_ES	Smontaggio delle gronde, dei pluviali e lattonerie varie esistenti necessarie per consentire le lavorazioni sulla copertura e successivo riposizionamento. Pulizia interna dal materiale depositato. Revisione della tenuta di faldali e converse in qualsiasi materiale presenti lungo lo sviluppo della cupola e dei tetti dei livelli sottostanti in generale					
	A R I P O R T A R E			20.005,98	17.324,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			20.005,98	17.324,23	
	(campanile, abbaini, camini, parete di controfacciata, fiaccole, candelabre ecc.) comprese le occorrenti saldature, giunzioni, risvolti, sormonti, fissaggio di cicogne, integrazioni di accessori mancanti quali ganci, staffe ecc. Il prezzo e' riferito al metro lineare di faldale o di conversa esistente, escludendo i tratti di nuova realizzazione. Compreso il carico e scarico, la salita e discesa dei materiale e il trasporto in discarica autorizzata di risulta					
	SOMMANO m	204,75	12,91	2.643,32	1.783,37	67,467
9 AN_005_M ON_ES	Fornitura e posa in opera di media orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da correnti cm 8x10 riquadrati alla sega a filo vivo inchiodati o avvitati ai sottostanti puntoni, interassi cm 50-70, cunei, spessori, ecc. per dare il piano occorrente alla posa del successivo strato del pacchetto di copertura. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento compresi nel prezzo. Compreso trattamento antitarlo e antimuffa del legname, ogni onere, materiale, assistenza, movimentazione, salita e discesa, lavorazione, taglio a misura, sfridi, carico e scarico per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	169,09	28,60	4.835,97	6.513,35	134,685
10 AN_006_M ON_ES	Fornitura e posa di piccola orditura di legname di abete per tetto a coppi alla piemontese, costituita da listelli sezione cm 5x7 interassi cm 18, chioderia, viteria per il fissaggio al piano di appoggio sottostante e quant'altro necessario per dare l'opera finita. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento compresi nel prezzo. Compreso trattamento antitarlo e antimuffa del legname, ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, taglio a misura, sfridi, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	283,10	20,31	5.749,76	10.905,01	189,660
11 AN_007_M ON_ES	Fornitura e posa di lastre sottocoppo ondulate di colore rosso coppo in fibrocemento privo di amianto, spessore minimo 6,5 mm compreso il taglio a misura, il fissaggio al piano di appoggio sottostante, la fornitura e la posa di accessori per il montaggio, griglie parapassero, grembulino contromuro e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, taglio a misura, sfridi, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	506,12	17,41	8.811,55	2.054,85	23,320
12 AN_008_M ON_ES	Realizzazione di manto di copertura in coppi su orditura precedentemente realizzata o sottocoppo, utilizzando coppi nuovi in laterizio nella parte inferiore (canale) di larghezza 16/20 cm, e i coppi di recupero precedentemente rimossi nella parte superiore a vista; quando necessario i coppi superiori dovranno essere tagliati con il flessibile in modo tale che la loro lunghezza non oltrepassi la lunghezza di quello a canale su cui si appoggia; compresa la formazione di compluvi e displuvi, l'ancoraggio dei coppi, la provvista e posa con malta di calce idraulica di tegoloni in cotto (copponi) su tutti gli spigoli salienti e colmi. Posa di doppio coppo in primafila con coppi di recupero come da tradizione costruttiva piemontese. Formazione di lucernario come quello esistente. Si considera la fornitura in cantiere del 100% dei coppi nuovi e l'integrazione nella misura del 30% dei coppi vecchi. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, sfrido e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO mq	506,12	38,78	19.627,33	7.434,90	37,880
13 AN_009_M ON_ES	Fornitura e posa in opera di lastre in rame spessore 6/10 per formazione di faldali, converse, scossaline, frontalini, elementi di testata, ecc. da collocare in corrispondenza dell'attacco delle falde del tetto alla muratura curva della cupola, alla testata del tetto sull'altare maggiore, al risvolto delle falde del tetto lungo il campanile, abbaini, e tutte le parti comunque individuate nelle tavole di progetto. Il tutto con le opportune pendenze in modo tale da evitare ristagni d'acqua. Tutti i giunti tra le varie lastre di rame dovranno essere formati con doppia					
	A R I P O R T A R E			61.673,91	46.015,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			61.673,91	46.015,71	
14 AN_010_M ON_ES	<p>aggraffatura per favorire la dilatazione termica del materiale; eventuali saldature a stagno saranno possibili e consentite solo nei punti in cui l'aggraffatura non sia possibile. I faldali lungo la cupola dovranno essere sagomati seguendo l'onda del coppo su cui si appoggiano. Compreso ogni lavorazione, pezzi speciali, tagli a misura nelle dimensioni più opportune, sfridi, sagomature, formazione giunti di dilatazione mediante elementi già pronti da utilizzare solo nei casi dove non sia possibile l'aggraffatura, rivettature, sigillature con silicone o malta, tassellature, il trasporto, il carico, lo scarico, salita al piano di lavoro, assistenze murarie ed ogni altro materiale ed accessorio necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. - Rame 6/10 peso 5,35 kg/mq x sviluppo 33 cm = 1,78 Kg/mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	169,39	28,97	4.907,23	3.894,28	79,358
	Fornitura e posa in opera di staffa fermacoppi a "S" in nastro di inox ramato 8x0,8 mm, dimensioni 90x25 mm, completa di chiodi in acciaio. Da posizionare ad ogni coppo sia quelli superiori che di quelli inferiori. I ganci sui coppo a canale - per una funzione di rompitratte - ogni 5-6 file, andranno fissati al tavolato sottostante (possibilmente in corrispondenza delle terzere) mediante viti in acciaio inox. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, sfrido e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	7.817,00	0,83	6.488,11	1.485,23	22,892
15 AN_011_M ON_ES	<p>Fornitura e posa in opera di gancio fermacoppi primafila in Inox ramato 10x0,8 mm, di sezione mm 280x22, completo di chiodi in acciaio Da posizionare ad ogni coppo sia quelli superiori che di quelli inferiori. I ganci primafila andranno fissati, uno ad uno, ai listelli mediante apposite viti in acciaio inox Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, lavorazione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, sfrido e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Valutato in 10 ganci al metro lineare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1.273,00	0,83	1.056,59	178,22	16,867
16 AN_012_M ON_ES	<p>Rimaneggiamento di manto di copertura nelle parti occupate dai ponteggi sulle proprietà confinanti comprendente la rimozione dei coppo, la revisione della piccola e media orditura lignea, la ricomposizione e risistemazione dei coppo con l'integrazione di coppo nuovi o di recupero (30%) e quanto altro necessario, la discesa dei materiali di risulta, il carico ed il trasporto a discarica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	283,60	33,08	9.381,49	7.620,33	81,227
17 AN_013_M ON_ES	<p>Nolo di impianto anti intrusione per ponteggi, comprensivo di ogni accessorio, montaggio e smontaggio, collegamento a rete elettrica, da quadro elettrico principale di cantiere, per ogni mese di durata del cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mese</p>	4,00	290,95	1.163,80	0,00	
18 AN_014_M ON_ES	<p>Pulitura localizzata con stracci e/o spazzole di saggina al fine di togliere tracce di sporco facilmente asportabil e residui organici di volatili con eventuale utilizzo di spray di acqua nebulizzata deionizzata a bassa pressione al fine di rimuovere le croste più persistenti. Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1.098,08	8,59	9.432,51	9.048,18	95,925
19 AN_015_M ON_ES	<p>Stilatura dei giunti dei mattoni su muri in elevazione a qualsiasi piano eseguita mediante scarnitura delle connessioni, pulitura con spazzole di saggina, lavaggio con acqua deionizzata, applicazione di malta a base di calce idraulica naturale con sabbia di granulometria e colore simili all'esistente e velatura finale di integrazione da eseguirsi da parte di restauratore qualificato. La ristilatura avverrà sempre in leggero sottoquadro. Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita</p>					
	A R I P O R T A R E			94.103,64	68.241,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			94.103,64	68.241,95	
20 AN_016_M ON_ES	<p>a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Sostituzione puntuale di mattoni eccessivamente degradati e sfarinati con tecnica a cucì e scuci utilizzando mattoni antichi di recupero; stilatura dei giunti al contorno con malta di calce idraulica naturale e sabbia di granulometria e colore simile all'esistente; velatura finale di integrazione a base di silicati di potassio e trattamento stabilizzante e impermeabilizzante con soluzione idrorepellente a base silossanica da eseguirsi alla presenza di un restauratore qualificato.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	46,98	58,42	2.744,57	2.415,24	88,001
21 AN_017_M ON_ES	<p>Consolidamento localizzato dei mattoni degradati ma recuperabili da eseguirsi alla presenza di un restauratore qualificato. L'intervento conservativo avverrà previa pulitura con spazzole morbide, mediante impregnazione e tamponamento superficiale con pennello con resine acriliche o siliciche (silicato d'etile) idrorepellenti, non filmogene di cui si dovrà fornire preventivamente alla D.L. una scheda tecnica del prodotto da utilizzarsi.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	165,21	35,83	5.919,47	5.661,75	95,646
22 AN_018_M ON_ES	<p>Consolidamento delle lesioni eseguita mediante iniezione di malta strutturale a ritiro bilanciato e basso modulo elastico previa pulizia dei cigli di rottura con spazzole e getto d'aria a bassissima pressione, sigillatura superficiale con malte fibrorinforzate antiritiro e l'inserimento di apposite cannule per l'iniezione fino a rifiuto.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1.490,00	1,33	1.981,70	1.579,40	79,699
23 AN_019_M ON_ES	<p>Consolidamento delle lesioni eseguita mediante iniezione di malta strutturale a ritiro bilanciato e basso modulo elastico previa pulizia dei cigli di rottura con spazzole e getto d'aria a bassissima pressione, sigillatura superficiale con malte fibrorinforzate antiritiro e l'inserimento di apposite cannule per l'iniezione fino a rifiuto.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	26,00	172,87	4.494,62	2.788,76	62,047
24 AN_020_M ON_ES	<p>Tamponamento in profondità dei buchi pontai mediante la posa di mattoni e sigillatura con malta di calce idraulica. Il tamponamento dovrà essere posto, dove possibile, a non meno di 15 cm dal filo esterno della muratura in modo da consentire la percezione visiva del buco pontai.</p> <p>Compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	106,00	15,68	1.662,08	1.450,08	87,245
25 AN_021_M ON_ES	<p>Rappezzatura di intonaci, stucchi e cornici con malta di sabbia e calce spenta, avente granulometria e finitura simile all'originale da eseguirsi su superfici verticali od orizzontali, rette o curve, compresa la fornitura del materiale necessario.</p> <p>Compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1,72	71,41	122,83	65,00	52,920
	A R I P O R T A R E			111.028,91	82.202,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			111.028,91	82.202,18	
26 AN_022_M ON_ES	<p>Compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>SOMMANO mq</p> <p>Trattamento stabilizzante ed impermeabilizzante finale di superfici esterne sia di muratura che di intonaco con soluzione idrorepellente a base silossanica incolore data a pennello.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>SOMMANO mq</p>	27,45	89,26	2.450,19	1.037,34	42,337
27 AN_023_M ON_ES	<p>Protezione di elementi decorativi in aggetto con lamiera di piombo dello spessore di circa mm 3 compreso il risanamento della malta di calce sulla superficie orizzontale, il taglio della muratura lungo i profili per l'inserimento della copertina, la fornitura e posa dei materiali, le opere di sigillatura con malte e tassellature e quant'altro necessario. Compreso ogni onere, materiale, mezzo, assistenza, movimentazione, ogni lavorazione non espressamente descritta ma funzionalmente connessa ai fini della corretta esecuzione, carico e scarico, salita e discesa al piano di lavoro e di cantiere, lo sgombero dei detriti e il loro trasporto alle discariche con relativi oneri e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	1.098,08	5,32	5.841,79	4.655,86	79,699
28 AN_024_M ON_ES	<p>Fornitura e posa di nuove reti a protezione dell'ingresso dei volatili costituite da rete di acciaio zincato verniciata di colore nero a maglia di cm. 1x1 tesa su un telarino metallico mediante rivetti e collocata sul lato interno della muratura mediante staffe di supporto in nylon e viti.</p> <p>Compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>SOMMANO mq</p>	21,87	446,70	9.769,33	8.362,65	85,601
29 AN_026_M ON_ES	<p>Fornitura e posa di sistema elettronico per allontanamento dei volatili composto da centralina di comando con controllo a pannello secondo norme CEI 61-40, cavo di collegamento antifiamma ad alto isolamento, tondini in acciaio inox diametro max 3 mm, staffe di sostegno in nylon invecchiato e teflon, cavetto di rame per il polo negativo. Il sistema è da collocarsi lungo tutte le superfici orizzontali di appoggio quali cornici, davanzali, sporti, colmi, linee di gronda ecc.. Compreso ogni apparecchiatura, accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>SOMMANO m</p>	11,35	51,17	580,78	290,79	50,068
30 AN_027_M ON_ES	<p>Revisione di serramenti in legno dei finestrone ovali della cupola, costituita da: stratigrafia per l'individuazione delle cromie originali, pulitura superficiale mediante scartavetratura, stuccatura a base di cere ad elevata temperatura di fusione opportunamente pigmentate, integrazione o sostituzione delle parti strutturali compromesse da mancanze ed usura con identico legname e revisione di tutti gli incastri che presentano sconnessioni da ritiro impiegando una resina del tipo alifatico reversibile in alcool etilico (Welwood DAP), consolidamento delle parti degradate con resina acrilica Paraloid B72 in diluente nitro con imbibizione a siringa e pennello, trattamento preventivo di disinfestazione da insetti xilofagi con una soluzione di Permetrina in etere di petrolio, disinfezione contro l'attacco di muffe e funghi, con una soluzione di Azaconazolo in etere di petrolio, patinatura a tono delle parti integrate a legno con mordenti all'acqua, finitura di protezione con resina alchidica in soluzione applicata a pennello, con successiva patinatura con cera animale.</p> <p>Verifica del funzionamento della ferramenta, desossidatura, oliatura, richiodatura coerente con la tecnologia del serramento e trattamento con protettivi trasparenti. Sostituzione delle lastre in policarbonato di tamponamento dei serramenti con vetri antichizzati.</p>	227,73	52,32	11.914,83	4.203,90	35,283
	A R I P O R T A R E			141.585,83	100.752,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			141.585,83	100.752,72	
31 AN_028_M ON_ES	<p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p>Calcolato vuoto per pieno, conteggiato una sola volta sulla superficie netta a vista del foro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p>Consolidamento ed integrazione di intonaci, stucchi e costoloni sagomati della cupola, degli sguinci dei quattro finestroni ovali, restauro del dipinto a centro volta, costituito da: Superfici intonacate: - spolveratura e rimozione depositi superficiali incoerenti con pennellesse; - spolveratura e rimozione depositi superficiali coerenti mediante delaminazione a bisturi e/o con impiego di sostanze chimiche da testarsi in corso d'opera; - estrazione delle efflorescenze saline; - Disinfezione disinfestazione di microorganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida; - ristabilimento della coesione della malta/intonaco sottostante per mezzo di prodotti consolidanti e iniezioni di resine acriliche ove occorrente; - rimozione meccanica di stuccature non idonee; - stuccatura di cadute di intonaco e lacune da eseguirsi sottolivello con malta di calce idraulica naturale di idonea granulometria e finitura superficiale simile alle parti preesistenti compreso quelle a "marmorino" ove presente, formazione di modanature e lavorazioni a spigolo ed in curva; - riduzione interferenza visiva e reintegrazione mimetica superficiale mediante velature di colore a calce o silicati di potassio. Superfici dipinte: - spolveratura e rimozione depositi superficiali incoerenti con pennellesse; - spolveratura e rimozione depositi superficiali coerenti mediante delaminazione a bisturi e/o con impiego di sostanze chimiche da testarsi in corso d'opera; - estrazione delle efflorescenze saline; - Disinfezione disinfestazione di microorganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida; - ristabilimento della coesione della pellicola pittorica per mezzo di prodotti consolidanti e iniezioni di resine acriliche ove occorrente; - rimozione meccanica di stuccature non idonee; - stuccatura di cadute di intonaco e lacune da eseguirsi sottolivello con malta di calce idraulica naturale di idonea granulometria; - riduzione interferenza visiva e reintegrazione mimetica ad acquerello con tecnica a rigatino o altra tecnica indicata dalla competente Soprintendenza. Parti in stucco: - spolveratura e rimozione depositi superficiali incoerenti con pennellesse; - spolveratura e rimozione depositi superficiali coerenti mediante delaminazione a bisturi e/o con impiego di sostanze chimiche da testarsi in corso d'opera; - estrazione delle efflorescenze saline; - Disinfezione disinfestazione di microorganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida; - ristabilimento della coesione della malta per mezzo di prodotti consolidanti; - rimozione meccanica di stuccature non idonee; - stuccatura fessurazioni, fatturazioni e integrazione plastica di parti mancanti del modellato anche mediante l'esecuzione di calchi di parti simili ancora presenti; - riduzione interferenza visiva e reintegrazione mimetica mediante velature di colore a calce o silicati di potassio.</p> <p>Il tutto come da descrizione estesa delle singole voci di elenco ed analisi dei prezzi che compongono la presente voce riassuntiva, compreso ogni accessorio, materiale, nolo, operazione di carico e scarico, salita e discesa dei materiali e quant'altro occorrente e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. e dalla competente Soprintendenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;">Parziale LAVORI A CORPO euro</p>	21,00	559,93	11.758,53	10.592,61	90,084
		1,00	71.233,63	71.233,63	52.301,08	73,422
				224.577,99	163.646,41	72,868
	A R I P O R T A R E			224.577,99	163.646,41	

