





INTERVENTO DI RAFFORZAMENTO LOCALE DELLE STRUTTURE LIGNEE DI COPERTURA AI FINI DELLA PREVENZIONE DEL RISCHIO SISMICO DELL'IMMOBILE SEDE DEL CONSERVATORIO G. B. PERGOLESI

via dell'Università, 16 - Fermo

CUP C69E19001610003

### IMPORTO COMPLESSIVO DEL FINANZIAMENTO € 300.000

#### **GRUPPO DI LAVORO:**

Dott. Geom. Sandro Vallasciani

Arch. Maria Rita Spaziani

Ing. Alessandra Agostini

Ing. Lucia Evandri

Ing. Benedetta Marcozzi

Ing. Jonata Sabbioni

#### PROGETTISTA STRUTTURE:

GEA SOC. COOP.

PREVENZIONE RISCHIO SISMICO

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Alessandro Bianchi

Ing. Roberto Giacchetti

Ing. Alessia Montucchiari

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL DIRIGENTE Ing. Ivano Pignoloni

## **ELABORATI TECNICO-ECONOMICI**

ELABORATO:

Computo metrico estimativo

E - 03

SCALA:

NOME FILE:

nas\ufficio-sismica\\_ISTITUTI SCOLASTICI\FERMO CONSERVATORIO PERGOLESI\MESSA IN SICUREZZA TETTO 2019\PROGETTO DEFINITIVO\_ESECUTIVO\C - ELABORATI ECONOMICI\08\_CME

DATA:

febbraio 2020

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

# Comune di Fermo

Provincia di Fermo

pag. 1

# **COMPUTO METRICO**

OGGETTO:

INTERVENTO DI RAFFORZAMENTO LOCALE DELLE STRUTTURE LIGNEE DI COPERTURA AI FINI DELLA PREVENZIONE DEL RISCHIO SISMICO DELL'IMMOBILE SEDE DEL CONSERVATORIO G. B. PERGOLESI via dell'Università, 16

**COMMITTENTE:** Provincia di Fermo

Data, 11/02/2020

**IL TECNICO** 

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMl	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE STRUTTURALI (Cat 3)							
1 / 9 03.03.004* .001	Classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/cmax inferiore a 0,55). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durev controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 35 Mpa Cordoli di appoggio capriate *(larg.=0,33+0,7+0,42)		22,80	1,450	0,400	13,22		
	SOMMANO m³					13,22	148,60	1′964,49
2 / 10 03.03.019* .004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata.  SOMMANO m³					18,12	16,62	301,15
						· ·	·	
3 / 11 03.03.020* .002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, punt dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. Per cordoli longitudinali *(par.ug.=2,00*3) Per cordoli trasversali *(par.ug.=2,00*1,10)* (lung.=15,51+12,34)	6,00 2,20	22,80 27,85		0,400 0,400	54,72 24,51		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					79,23	38,81	3′074,92
4 / 12 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi li oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  Peso stimato 80kg/mc di cls	18,12			80,000	1′449,60		
	SOMMANO kg					1′449,60	1,90	2′754,24
5 / 13 11.01.002.00 2	Manufatti in acciaio per travature reticolari e pilastri tralicciati o calastrellati. Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare era finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 430 B.  Per capriate metalliche e cordoli perimetrali: peso stimato 25 kg/mq di superfice in							
	A RIPORTARE							8′094,80

Num.Ord.	DEGICAL GIONE DEVI AVORA		DIME	NSION	I	0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							8′094,80
	proiezione orizzontale. Sup di proiezione 281.20 Per struttura portante passerella centrale in UPN 120: svilippo 2x20+20x1.8 - SViluppo lineare effettivo degli elementi *(lung.=2*20+20*1,8)	25,00	281,20 76,00		13,300	7′030,00 1′010,80		
	SOMMANO kg					8′040,80	3,80	30′555,04
6 / 14 19.10.021	Sovrapprezzo per zincatura a caldo di manufatti in ferro. Sovrapprezzo alla voce precedente per zincatura a caldo di manufatti in ferro. vd voce 13					6′634,80	0.93	5'440 54
	SOMMANO kg					6′634,80	0,82	5′440,54
7 / 15 11.01.009.00 2	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini. Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'inte ri. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Acciaio zincato a caldo.  Piano per passerella	34,00			25,000	850,00		
	SOMMANO kg					850,00	4,97	4′224,50
8 / 16 24.04.001* .002	Perforazioni con trapano a mano. Perforazioni di murature piene o a sacco, preventivamente consolidate, di mattoni, pietrame o miste, con trapano ad azionamento elettrico a mano, c e/o diamantate a distruzione di nucleo. Per perforazioni del diametro da 12 mm fino a 24 mm, per lunghezza fino a 1,00 m Per inghisaggio cordoli in acciaio UPN 120 delle pareti trasversali	65,00	0,30			19,50		
	SOMMANO m					19,50	16,13	314,54
9 / 17 04.04.007*	PERFORAZIONI CON TRAPANO SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO DI QUALSIASI GENERE. Esecuzione di fori in strutture in calcestruzzo di qualsiasi genere, forma e consistenza, del diametro fi e. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Contabilizzato per una quantità minima di cm. 20.  Per inghisaggio capriate ai cordoli foro 28mm							
	profondità foro 0.3m *(par.ug.=12,00*4) Per inghisaggio arcarecci ai cordoli diametro foro 22mm profondità foro 0.3m *(par.ug.=10*	48,00	0,30			14,40		
	4)	40,00	0,30			12,00		
	A RIPORTARE					26,40		48′629,42

Num.Ord.			DIME	NSION	I		I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					26,40		48′629,42
	SOMMANO m					26,40	16,53	436,39
10 / 18 04.02.003* .002	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver es zati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base di vinilestere. Con resina tixotropica a base di vinilestere tipo HILTI HIT-HY 200-R vd voce 16 Per cordoli in acciaio su muratura vd. voce 15 SOMMANO m					26,40 19,50 45,90	45,90	2′106,81
11 / 24 24.03.006* .001	Riprese di muratura piena dello spessore superiore ad una testa. Riprese di muratura piena dello spessore superiore ad una testa, con materiale simile a quello esistente, realizzat i, comunque con un minimo di 0,30 m² per ogni singola ripresa. Con mattoni di recupero nell'ambito dello stesso cantiere Ricostruzione cornicioni longitudinali per realizzazione cordoli in c.a. Ricostruzione cornicioni longitudinali per realizzazione cordoli in c.a. Ricostruzione parte sommitale timpano lato scale *(lung.=6,25*1,15)	0,44 0,54			0,400	10,47 11,34 2,88 24,69	373,53	9′222,46
12 / 19 11.03.002.00 3	FINITURE (Cat 4)  Pannelli tipo sandWich per copertura. Pannelli tipo sandWich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, f inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline. Pannelli con spessore mm 60.  Piano di appoggio onduline portacoppo					303,83		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					303,83	54,03	16′415,93
13 / 20 NP_002	Lastra ondulata in monostrato di fibre organiche bitumate e resinate, posta in opera su esistente struttura per impermeabilizzazione e posizionamento di tegole e coppi in laterizio. Sottocoppo dimensione 200x95cm peso 3kg/mq passo 95mm per coppi da 17/19cm  SOMMANO m²					303,83	9,57	2′907,65
14 / 21 24.06.016*	Posa in opera del solo manto di copertura con coppi provenienti dallo smontaggio nell'ambito							
	A RIPORTARE							79′718,66

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							79′718,66
	del cantiere. Posa in opera del solo manto di copertura con coppi provenienti dallo smo eventuale integrazione di materiale da pagarsi a parte. Compreso l'allettamento dei colmi e dei coppi in tutte le file.					202 92		
	SOMMANO m²					303,83	38,08	11′569,85
15 / 25 NP_003	Fornitura e posa in opera di finestra a tetto (tipo Velux) per accesso alla Linea Vita: dimensioni 78x140 cm. Fornitura e posa in opera di lucernaio tipo Velux in legno, con apertu pere provvisionali di qualsiasi tipo, quelli relativi ai sistemi di apertura, il tutto eseguito per dare l'opera finita. Lucernario tipo Velux					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	900,00	900,00
16 / 26 12.01.004.00 1	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsia E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile.  Tinteggiatura del controsoffitto sviluppo: 222,00 mq  Tinteggiatura pareti longitudinali esterne * (lung.=19,50+22,64)  Tinteggiatura pareti longitudinali interne * (lung.=19,50+22,64)  Tinteggiatura pareti traversali timpano * (lung.=14,07+12,65)  Tinteggiatura tramezzi interni *(lung.=5,79*2* 2+4,26*2*2+10,13*2+6,25*2+2,64*2*8+7,07* 2+11,28*2)		42,14 42,14 26,72 151,90		3,630 3,630 3,630	222,00 152,97 152,97 96,99 551,40		
17 / 27 08.01.005* .004	Canale di gronda in rame. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a d ro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 8/10, sviluppo cm 50. dello spessore di 8/10 sviluppo cm50		44,65			1′176,33	7,43	8′740,13
	SOMMANO m					44,65	57,32	2′559,34
18 / 28 08.01.004* .004	Pluviale in rame. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1 inoltre compreso quanto altro occorre per dare							
	A RIPORTARE							103′487,98

Num.Ord.	DEGLES A GUOVE DELLA AVORA		DIME	NSION	I	0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							103′487,98
	l'opera finita. Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 8/10. della sezione cm 10x10 o diametro mm 100 spessore 8/10  SOMMANO m		48,00			48,00	50,94	2′445,12
19 / 38 11.01.005.00 1	Manufatti in acciaio per strutture metalliche secondarie. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizz rattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Con profilati a freddo (compresi pressopiegati). Profili per il fissaggio della controsoffittatura alle pareti esterne e ai divisori. Si consideri di usare profili in acciaio (oppure in alluminio tipo: scatolare 45x45 mm; spessore 3,00 mm; peso 1,50 kg/ml)		215,00		1,500	322,50		
	SOMMANO kg					322,50	3,43	1′106,18
20 / 39 24.06.018* .002	Fornitura a piè d'opera di coppi. Fornitura a piè d'opera di coppi ad integrazione delle parti mancanti. Nuovi Si consideri di integrare il manto di copertura per il 50% della superficie della copertura stessa. Si consideri di posare 16 coppi/mq * (lung.=303,83*0,50)  SOMMANO cad	16,00	151,92			2'430,72	0,55	1′336,90
21 / 46 NP_005	Realizzazione di botola di passaggio attraverso il controsoffitto per l'accesso al piano sottotetto. Realizzazione di botola di passaggio con pannello apribile in cartongesso (di dimensioni almeno 60x60 cm). Comprensiva di scala metallica retrattile.  Botola per passaggio al livello sottotetto.  SOMMANO a corpo					1,00	700,00	700,00
22 / 52 NP_008	Fornitura e posa in opera di controsoffitto modulare in cartongesso in pannelli 60x60 cm, costituito da modulo di cartongesso in doppia lastra di dimensioni mm 600x600 (spessore de nita. Si intende altresì compreso ogni altro onere per dare il controsoffitto finito a regola d'arte in ogni sua parte.  Controsoffitto al di sotto del tetto: sviluppo 222,00 mq  SOMMANO m²					222,00	45,00	9′990,00
	IMPIANTI (Cat 5)							
	A RIPORTARE							119′066,18

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							119′066,18
23 / 29 NP_004	Realizzazione impianto elettrico.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5′000,00	5′000,00
	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI (Cat 2)							
24 / 1 24.01.001*	Smontaggio completo di tetto a qualsiasi altezza. Smontaggio completo di tetto a qualsiasi altezza, costituito da grossa, media e piccola orditura in legno (escluse le capriate), p 'ambito del cantiere, il calo a basso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata.  Superficie del tetto da smontare		20,90	13,450 7,450		281,11		
	Superficie del tetto da smontare  SOMMANO m²		3,05	7,430		303,83	65,51	19′903,90
25 / 2	Smontaggio di capriate in legno. Smontaggio di					303,83	03,31	19 903,90
24.01.007*	capriate tradizionali in legno poste a qualsiasi altezza, costituite da catena, saette, puntoni, monaci ed eventuali mensole, la rimo arie relative, nonché il calo a basso, il carico, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. volume della capriata *(lung.=(13,45*0,26*0,3)+(0,12*0,22*7,93))	9,00	1,26			11,34		
	SOMMANO m³					11,34	321,96	3′651,03
26 / 3 02.04.010*	Smontaggio e rimozione di canali di gronda. Smontaggio e rimozione di canali di gronda o converse di qualsiasi dimensione posti a qualunque altezza. Sono compresi: la rimozione deg ne ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sviluppo lineare *(lung.=23,8+20,85)		44,65			44,65		
	SOMMANO m					44,65	3,70	165,21
27 / 4 02.04.011*	Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali. Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali, posti a qualsiasi altezza, i relativi terminali non incassati nelle murature. Sono c ne ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Sviluppo lineare	4,00	12,00			48,00		
	SOMMANO m					48,00	2,20	105,60
28 / 5	Smontaggio di muratura piena. Smontaggio di							
	A RIPORTARE							147′891,92

Num.Ord.	DEGLOVA ZIONE DELL'AVODI		DIME	NSIONI		0 (1)	I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							147′891,92
24.01.011* .002	muratura piena da eseguirsi a qualsiasi altezza o profondità, compreso il tiro a basso di tutto il materiale di risulta, lo scarriolamen utilizzabile nell'ambito del cantiere, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. In mattoni Smontaggio cornicioni longitudinali per realizzazione cordoli in c.a. Smontaggio cornicioni longitudinali per realizzazione cordoli in c.a.		23,80 21,00			10,47	202.92	(22)
	SOMMANO m <sup>3</sup>					21,81	292,83	6′386,62
29 / 6 NP_001	Demolizione di controsoffitti in canne e gesso. Demolizione di controsoffitti di qualsiasi forma e tipo in canna e gesso. Sono compresi: la rimozione della struttura portante di qu ne ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  Sviluppo superfice curva *(lung.=6,91*22,81+							
	4,31*19,50)		241,66			241,66		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					241,66	21,03	5′082,11
30 / 7 02.01.007*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di and 1 pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.					79,34		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					79,34	2,64	209,46
31 / 8 02.01.008*	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di and rsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.					17,54	2,04	207,40
						79,34		
	SOMMANO m³x10km					79,34	3,55	281,66
	CANTIEDIZZAZIONE (Ca4.1)							
32 / 22 05.04.003* .002	CANTIERIZZAZIONE (Cat 1)  Fornitura e posa in opera di LINEA VITA di tipo C a norma UNI 11578:2015 (ex classe C UNI EN 795:2002), per sostenere in caso di caduta contemporaneamente più persone, composta da curezza previsti dai piani di							
	A RIPORTARE							159′851,77

Num.Ord.			DIME	NSION	I		I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							159′851,77
	sicurezza (PSC e POS). Linea vita in acciaio inox a due campate (max 30 m) per tre persone Linea vita in acciaio inox a due campate (max 30m) per tre persone					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1′901,17	1′901,17
33 / 23 05.04.009* .001	Fornitura e posa in opera di PUNTO DI ANCORAGGIO di tipo A a norma UNI 11578:2015 (ex classe A1 UNI EN 795:2002) per DPI anticaduta, costituito da golfare di ancoraggio in acciaio namento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS). Punto di ancoraggio a golfare in acciaio inox Aisi 304 Punti di ancoraggio a golfare in acciaio inox							
	AISI 304					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	74,69	597,52
34 / 30 02.05.001* .002	Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultima l rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 20,00 m dal piano di campagna							
	Alzato verso Duomo (altezza del fronte: 11 ml) Alzato verso chiostro (altezza del fronte: 16 ml)		20,50 19,00		11,000 14,000	225,50 266,00		
	Alzato fronte est (altezza del fronte: 16 ml)		7,00		14,000	98,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					589,50	23,24	13′699,98
35 / 43 26.01.01.09.0 02	Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Si consideri di usare la recinzione per 5 mesi successivi al primo. Si consideri uno sviluppo lineare complessivo di 50 ml.		50,00		1,500	375,00		
	SOMMANO m²					375,00	0,43	161,25
36 / 44 26.01.01.09.0 01	Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi le rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per il primo mese							
	A RIPORTARE							176′211,69

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							176′211,69
	Si consideri uno sviluppo lineare complessivo di 50 ml.		50,00		5,000	250,00		
	SOMMANO m²					250,00	5,06	1′265,00
	SICUREZZA AGGIUNTIVA (Cat 6)							
37 / 31 02.05.012*	Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi. Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi, da applicarsi sulle impalcature di servi ato, compresi sfridi e smontaggi a lavoro ultimato nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica.		00.50					
	Alzato verso Duomo (altezza del fronte: 11 ml) Alzato verso chiostro (altezza del fronte: 16		20,50	11,000		225,50		
	ml) Alzato fronte est (altezza del fronte: 16 ml)		19,00 7,00	14,000 14,000		266,00 98,00		
	SOMMANO m²					589,50	5,01	2′953,40
38 / 32 24.01.002*	Smontaggio del solo manto di copertura. Smontaggio del solo manto di copertura costituito da coppi o tegole, lastre di ardesia, lamiera ecc. compreso l'onere di rimozione delle sco 'ambito del cantiere, il calo a basso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata.  Fasce di intervento di larghezza 80 cm.  Numero di fasce di intervento (corrispondente al numero di appoggi dei castelli): 10	10,00	1,20	0,800		9,60	21,19	203,42
39 / 33 24.01.003*	Smontaggio di pianellato di solai di piano e di copertura. Smontaggio di pianellato da eseguire a qualsiasi altezza, compresa l'eventuale chioderia, le opere murarie, la cernita ed 'ambito del cantiere, il calo a basso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. Fasce di intervento di larghezza 80 cm. Numero di fasce di intervento (corrispondente al numero di appoggi dei castelli): 10	10,00	1,20	0,800		9,60		
40 / 34 26.02.01.03.0 02	Puntellatura semplice di solai, volte ed archi, con struttura in tubolari metallici e tavole d'abete, compreso trasporto, montaggio, smontaggio e allontanamento. Costo per tutta la durata dei lavori. Per un'altezza dai tre metri ai 5 metri dal piano di calpestio Puntellatura mediante fascia di tavolato alla					9,60	16,83	161,57
	sommità (alla chiave) delle volte.		23,00	1,500		34,50		
	A RIPORTARE					34,50		180′795,08

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità =	unitario	TOTALE
	RIPORTO					34,50		180′795,08
	SOMMANO m <sup>2</sup>					34,50	31,94	1′101,93
41 / 35 24.06.011*	Posa in opera, a secco, di pianellato per coperture o solai di piano. Posa in opera, a secco, di pianellato per coperture o solai di piano proveniente dallo smontaggio e di eventua eseguire a qualsiasi altezza, compresi i tagli. È esclusa la fornitura del materiale di integrazione, valutata a parte. Fasce di intervento di larghezza 80 cm. Numero di fasce di intervento (corrispondente al numero di appoggi dei castelli): 10		1,20	0,800		9,60		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9,60	12,41	119,14
42 / 36 24.06.016*	Posa in opera del solo manto di copertura con coppi provenienti dallo smontaggio nell'ambito del cantiere. Posa in opera del solo manto di copertura con coppi provenienti dallo smo eventuale integrazione di materiale da pagarsi a parte. Compreso l'allettamento dei colmi e dei coppi in tutte le file.  Fasce di intervento di larghezza 80 cm.							
	Numero di fasce di intervento (corrispondente al numero di appoggi dei castelli): 10	10,00	1,20	0,800		9,60		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9,60	38,08	365,57
43 / 37 NP_007	Gru a torre fissa con altezza 27 m e sbraccio di almeno 24 m. Compreso: personale di manovra, consumi, trasporto in cantiere, montaggio, nolo per mesi 6, smontaggio, fondazione in Escluso il calcolo strutturale della fondazione in c.a. Gru a torre fissa con altezza 27 m e sbraccio di almeno 24 m. Per l'intera durata di lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9′400,00	9′400,00
44 / 40 02.05.015*	Protezione provvisoria di pavimenti. Esecuzione di protezione provvisoria di pavimenti con pannelli in medio densit da mm 5, compresi tagli, sfridi e il collegamento dei fogli con idoneo nastro.  Protezione della pavimentazione del livello sottostante la copertura.					222,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					222,00	7,24	1′607,28
45 / 41 26.02.03.06.0 01	Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate su pareti verticali, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad in dal piano da proteggere. Costo primo mese. Compreso il montaggio e lo smontaggio e il nolo a caldo dell'autopiattaforma.						,	,
	A RIPORTARE							193′389,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI		o	IMF	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							193′389,00
46 / 42 26.02.03.06.0 02	Parapetti di sicurezza per intervento sulla copertura adiacente - Lato Duomo Parapetti di sicurezza per intervento sulla copertura adiacente - Lato Chiostro Parapetti di sicurezza per intervento sulla copertura adiacente - Lato Chiesa del Carmine  SOMMANO m  Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate su pareti verticali, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad in		7,00 13,00 12,00			7,00 13,00 12,00 32,00	16,57	530,24
	eriore posto ad un'altezza di cm 100 dal piano da proteggere. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Parapetti di sicurezza per intervento sulla copertura adiacente - Lato Duomo - 5 mesi successivi al primo Parapetti di sicurezza per intervento sulla copertura adiacente - Lato Chiostro - 5 mesi successivi al primo Parapetti di sicurezza per intervento sulla copertura adiacente - Lato Chiesa del Carmine - 5 mesi successivi al primo	5,00 5,00 5,00	7,00 13,00 12,00			35,00 65,00 60,00		
	SOMMANO m					160,00	2,58	412,80
47 / 45 NP_A	Occupazione suolo pubblico (ai sensi del Regolamento COSAP del Comune di Fermo). Si consideri una durata effettiva di 40 giorni. Area di occupazione: 200 mq.	40,00	200,00			8′000,00	1,04	8′320,00
48 / 47 02.05.017*	Noleggio di elementi metallici regolabili (cristi) per puntellamenti. Noleggio, fino a 12 mesi, di elementi metallici regolabili (cristi) di lunghezza variabile sino a 3,00 m, per appoggio, chioderia varia, successivi tiraggi a completamento del puntellamento, nonché lo smontaggio a lavoro ultimato.  Puntelli per formazione piano di imposta per eseguire le lavorazioni in copertura. Si consideri n.1 puntello per ogni 0,75 mq.  Approssimazione in eccesso all'unità del mq.					294,00	5,64	1′658,16
49 / 48 02.05.014*	Tavolato in opera dello spessore di 2,5 cm. Formazione di tavolato a perdere, in abete dello spessore di 2,5 cm per opere di protezione, compreso l'uso di murali; con ogni onere pe ggio a fine lavorazione nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. Senza trattamento mordente Formazione di tavolato per la creazione del					294,00	3,04	1 038,16
	A RIPORTARE							204′310,20

	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					IMPORTI		
Num.Ord. TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO	1 0			1			204′310,20	
	piano di lavoro per intervento in copertura. Si consideri la superficie netta delle stanze del piano secondo.  SOMMANO m²					222,00	15,92	3′534,24	
50 / 49 NP_006	Fornitura e posa in opera linea vita provvisoria per esecuzione lavori in quota: ancoraggio a gancio in acciaio. Dispositivi e modalità di installazione secondo quanto stabilito da ivi ganci in acciao con relativa bulloneria, compreso quant'altro occorra per dare il titolo ultimato a regola d'arte. Linea vita provvioria - Lato Duomo Linea vita provvioria - Lato Choistro					1,00			
	SOMMANO a corpo					2,00	1′600,00	3′200,00	
51 / 50 28.02.002.00 3	Autogru, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore. Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata 16-18 t Autogru a servizio della gru fissa. Si consideri un uso di 40 ore.					40,00			
	SOMMANO h					40,00	71,42	2′856,80	
52 / 51 26.02.03.26	Andatoie o passerelle costituite da tavole accostate, larghezza totale cm 60, unite da listelli trasversali chiodati, da disporre sulle coperture quando si temono rotture localizzate. Costo mensile Passerelle su coperture adiacenti all'edificio in oggetto.		32,00			32,00			
	SOMMANO m					32,00	6,53	208,96	
	Parziale LAVORI A MISURA euro							214′110,20	
	TOTALE euro							214′110,20	
	A RIPORTARE								

		pag. 14		
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			
TARIFFA				
	RIPORTO			
001 002	Riepilogo SUPER CAPITOLI  OG 02 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela  OS 18.A - Componenti strutturali in acciaio	162′145,94 51′964,26		
	Totale SUPER CAPITOLI euro	214′110,20		
	A RIPORTARE			

DEMOLIZIONI, SMONTAGGI   35 783,5			pag. 15			
RIPORTO	Num.Ord.					
17 6249   17 6249   18   18   19   19   19   19   19   1	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI				
17   17   17   17   17   18   18   18		RIPORTO				
	001 002 003 004 005 006	CANTIERIZZAZIONE DEMOLIZIONI, SMONTAGGI OPERE STRUTTURALI FINITURE IMPIANTI	17'624,92 35'785,59 60'395,08 58'671,10 5'000,00 36'633,51			
		Totale CATEGORIE euro	214′110,20			
		A RIPORTARE				

				pag. 16
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid.	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	TOTALE	%	
	RIPOI	RTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	LAVORI A MISURA euro		214′110,20	100.000
M:001	OPERE STRUTTURALI euro	-	60′395,08	
M:001.003	OPERE STRUTTURALI euro	-	60′395,08	
M:002	FINITURE E IMPIANTI euro	-	63′671,10	
M:002.004 M:002.005	FINITURE euro IMPIANTI euro	-	58′671,10 5′000,00	27,402
M:003	DEMOLIZIONI euro	-	35′785,59	
M:003.002	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI euro	-	35′785,59	
M:004	CANTIERIZZAZIONE E SICUREZZA euro	-	54′258,43	
M:004.001 M:004.006	CANTIERIZZAZIONE euro SICUREZZA AGGIUNTIVA euro	-	17′624,92 36′633,51	8,232
	TOTALE	euro	214′110,20	
		-		
	Data, 11/02/2020			
	Il Tecnico			
	A DIRORE	A D E		
	A RIPORTA	AKE		