

# Comune di Carpi

PROGETTO ESECUTIVO PER LA RIAPERTURA AL  
PUBBLICO DELL'EDIFICIO DENOMINATO

CHIESA DEL SS. CROCEFISSO  
CARPI

Spazio per timbri autorizzativi:

LA PROPRIETÀ  
Chiesa del SS. Crocefisso

L'ENTE ATTUATORE  
Diocesi di Carpi

Elenco elaborati:

Scheda 1  
Scheda 2  
Scheda 3

Rel.1 : Relazione tecnica illustrativa  
Rel.2 : Elenco prezzi unitari  
Rel.3 : CME  
Rel.4 : Quadro economico dell'intervento

ELABORATO:

Rel.3 - Integrazione

DATA:  
24 Aprile 2015

DIRETTORE TECNICO

Ing. Faglioni Corrado

PROGETTISTA

Arch. Pelatti Elisa

CONSULENTE IN RESTAURO

Dott.ssa Gavioli Silvia

**enerplan** S.r.l.  
società di ingegneria

PROGETTISTA STRUTTURALE

Ing. Valva Antonio

DIRETTORE LAVORI

R.U.P.  
Ing. Soglia Marco

Visto in data \_\_\_\_\_

## INDICE

<b>INDICE</b>	<b>1</b>
<b>REVISIONI DEL DOCUMENTO</b>	<b>2</b>
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>	

## REVISIONI DEL DOCUMENTO

10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1	02.02.16	Revisione dopo congruità	05.02.16	SG	05.02.16	CF
0	24.04.15	Emissione documento	24.04.15	SG	24.04.15	CF
Rev.	Data	Descrizione	Verifica		Approvazione	
			Data	Firma	Data	Firma
Codice progetto	File	Data elaborato	Rev.	Sostituisce		
042.E1226	RELTEC E1226 AR122	24.04.2015	n. 1	RELTEC E1226 AR104		

Tutti i diritti sono riservati – Vietata la riproduzione del documento

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### Riparazione e miglioramento sismico

Opere strutturali

#### Tetti

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
10	A07002	Grossa orditura di tetto in legno				
	A07002.b	Grossa orditura di tetto in legno di abete, fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare: con travi a spigoli vivi: a struttura semplice (arcarecci e terzere) a struttura semplice (arcarecci e terzere) sostituzione di terzere ammalorate: 8*13*1,2*0,3*0,3		11,23		
		Totale	m <sup>3</sup>	11,23	996,74	11.193,39
20	A07004	Piccola orditura, fornita e posta in opera				
	A07004.a	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete in legname di abete sottotetto 30*13*1,2*0,1*0,1 zeppe 1,2		4,68		
		Totale	m <sup>3</sup>	5,88	1.097,09	6.450,89
30	A07012	Tavolato in legno di abete				
		Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura Chiesa:doppio strato 813,6		813,60		
		Totale	m <sup>2</sup>	813,60	33,94	27.613,58
A RIPORTARE Opere strutturali						45.257,86
<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>						<b>45.257,86</b>
A RIPORTARE						45.257,86

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Opere da lattoniere**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				45.257,86
50	A07075	Canali di gronda Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50:				
	A07075.g	in rame da 8/10 in rame da 8/10 chiesa (15*2)+32 tamburo 24 lanterna 12 scossalina tamburo 24 scossalina lanterna 8 scossalina campanile 12		62,00 24,00 12,00 24,00 8,00 12,00		
		Totale	m	142,00	66,72	9.474,24
60	A07083	Discendenti montati Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm:				
	A07083.g	in rame da 8/10 in rame da 8/10 chiesa 40		40,00		
		Totale	m	40,00	63,69	2.547,60
A RIPORTARE Opere strutturali						57.279,70
<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>						<b>57.279,70</b>
A RIPORTARE						57.279,70



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Impermeabilizzazioni**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				58.437,56
70	A11013	Manto prefabbricato Manto prefabbricato per strato di finitura in coperture inclinate costituito da membrana bitume-polimero plastomerica, flessibilità - 10 °C, del peso di circa 3,4 kg, armata con velo di vetro rinforzato, autoprotetta con lamina d'alluminio gofrata, applicata a fiamma su esistente piano di posa con giunti sovrapposti di 7 cm copertura chiesa (21*14+9*5)*1,2		406,80		
		Totale	m <sup>2</sup>	406,80	24,52	9.974,74
		A RIPORTARE Opere strutturali				68.412,30
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>68.412,30</b>
		A RIPORTARE				68.412,30

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Opere metalliche**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				68.412,30
80	A17005	Carpenteria metallica				
	A17005.a	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:				
		per travature semplici				
		per travature semplici				
		cordolo sottotetto ((1*2)+(0,14*2)+(0,36*2))*2*66*3,3		1.306,80		
		reggi-croce UPN 140 16*4		64,00		
		sottotetto - ala 2*2*10*0,1*0,12*0,01*7850		37,68		
		piastre provvisorie per tesatura catene 6*12		72,00		
		collare tamburo 24*5,5*1,8*2		475,20		
		collare lanterna 24*5,5*1,8*2		475,20		
		angolari campanile 4*5*23,3		466,00		
		barre acciaio cerchiatura abside 6*10*0,3		18,00		
		distanziatore 4		4,00		
		abside lamina 6,2 * 0,06 * 0,005 * 7850		29,20		
		abside angolare 0,5 * 0,12 * 0,06 * (0,008*7850)		0,23		
		continuità campanile				
		profilo (0,1*2) * 0,1 * 0,008 * (0,26*7850)		0,41		
		piatto agg 0,26 * 0,23 * 0,005 * 7850		4,69		
		campanile fazzoletto 4 * 0,138 * 0,2 * (0,008*7850)		7,03		
		Totale	kg	2.960,44	3,43	10.154,31
90	A17007	Piccola ferramenta				
		Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie				
		bulloneria ancoraggio cordolo 66*4*0,15*2		79,20		
		reggette capriate 2*2*(0,45*2+0,5)*0,06*0,005*7850		13,19		
		chiodi capriate 0,4		0,40		
		irrigiditore 6		6,00		
		bulloneria lamina 6		6,00		
		Totale	kg	104,79	5,18	542,81
		A RIPORTARE Opere strutturali				79.109,42
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>79.109,42</b>
		A RIPORTARE				79.109,42

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Tinteggiature**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				79.109,42
100	A20010	Tinteggiatura a calce				
	A20010.a	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: imprimitura ad una mano eseguita a pennello imprimitura ad una mano eseguita a pennello facciata chiesa 15*14		210,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	210,00	1,87	392,70
110	A20010.b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello per ogni strato a coprire eseguito a pennello facciata chiesa 15*14		210,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	210,00	2,51	527,10
		A RIPORTARE Opere strutturali				80.029,22
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>80.029,22</b>
		A RIPORTARE				80.029,22

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Demolizioni e rimozioni**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				80.029,22
120	B01022	Spicconatura e scrostamento di intonaco Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici abside (5,5*3,14)/2*0,8 lanterna 8*3 facciata chiesa 3,2 tamburo 2*24*0,3 estradosso volte 106,8		6,91 24,00 3,20 14,40 106,80		
		Totale	m <sup>2</sup>	155,31	14,74	2.289,27
	B01070	Rimozione di strato impermeabile Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte:				
140	B01070.a	manto bituminoso monostrato manto bituminoso monostrato copertura chiesa ((14*21*1,2)+(9*5*1,2))		406,80		
		Totale	m <sup>2</sup>	406,80	3,11	1.265,15
		A RIPORTARE Opere strutturali				83.583,64
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>83.583,64</b>
		A RIPORTARE				83.583,64

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Demolizione di solai e soppalchi**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				83.583,64
	B01026	Demolizione di pavimento di pietre naturali				
		Demolizione di pavimento di pietre naturali in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio:				
150	B01026.b	eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare				
		eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare				
		campanile 2*1,5		3,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	3,00	26,17	78,51
		A RIPORTARE Opere strutturali				83.662,15
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>83.662,15</b>
		A RIPORTARE				83.662,15

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Rimozione di tetti**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				83.662,15
170	B01051	Smontaggio della grossa armatura in legno Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso smontaggio puntoni e terzere 16*13*1,2*0,3*0,3		22,46		
		Totale	m <sup>3</sup>	22,46	123,55	2.774,93
160	B01061	Rimozione totale di manto di copertura Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso copertura chiesa ((14*21*1,2)+(9*5*1,2))		406,80		
		Totale	m <sup>2</sup>	406,80	21,27	8.652,64
180	B01111	Movimentazione nell'area di cantiere Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico copertura chiesa 406,8*0,3 materiale derivante dal scuc-23*1,3cuci 23*1,3		122,04		
		Totale	m <sup>3</sup>	29,90		
				151,94	22,16	3.366,99
190	B01114	Tiro in alto o calo in basso di materiali Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume valutazione a volume copertura chiesa 406,8*0,3 mateiale derivante dal scuci-cuci 23*1,3		122,04		
	B01114.b			29,90		
		Totale	m <sup>3</sup>	151,94	32,83	4.988,19
A RIPORTARE Opere strutturali						103.444,90
<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>						<b>103.444,90</b>
A RIPORTARE						103.444,90

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Opere di riparazione e consolidamento**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				103.444,90
440	A15001	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (sette giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm campanile 3		3,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	3,00	19,65	58,95
	A15054	Pavimento di cotto Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte: quadrato:				
450	A15054.a	20 x 20 cm 20 x 20 cm campanile 3		3,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	3,00	117,14	351,42
470	B01109	Trasporto a scarica controllata di materiali di risulta Trasporto a scarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica copertura chiesa (406,8*0,3) * 0,15 materiale derivante dal scuc-23*1,3cuci 23*1,3 demolizione di pavimnto campanile 3 * 0,03 intonaco 155,31 * 0,02		18,31 29,90 0,09 3,11		
		Totale	m <sup>3</sup>	51,41	45,91	2.360,23
460	B01112	Scarriolatura di materiali sciolti Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m demolizione di pavimnto campanile 3 * 0,03 intonaco 155,31 * 0,02		0,09 3,11		
		Totale	m <sup>3</sup>	3,20	35,37	113,18
	B02007	Riparazione a scuci e cucu di lesioni murarie Riparazione a scuci e cucu di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connesure: muratura in laterizio a più teste:				
200	B02007.b	muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista sottotetto 16,5 facciata chiesa 2,2 lanterna 4,8		16,50 2,20 4,80		
		A RIPORTARE Opere strutturali				106.328,68
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>106.328,68</b>
		A RIPORTARE				106.328,68

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Opere di riparazione e consolidamento**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				106.328,68
		Totale	m <sup>3</sup>	23,50	747,41	17.564,14
340	B02012	Riparazione di lesioni diffuse Riparazione di lesioni diffuse eseguita con iniezioni, rete e betoncino, su murature di qualsiasi genere e materiale, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa la realizzazione dell'intonaco su entrambi i lati: - demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura; - allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse; - pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo; - stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia; - applicazione sulla sola faccia esterna della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e maglia 10 x 10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali esterni; la rete va fissata e collegata alla muratura con tondini di acciaio diametro 6-8 mm, in ragione di 6 collegamenti per m <sup>2</sup> ; - applicazione a spruzzo o a pressione, previo bagnatura delle superfici, del rinzaffo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensare a parte; misurazione del muro trattato con deduzione delle aperture pari o superiori a 1,00 m <sup>2</sup> , nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti consolidamento lanterna 4,8				
		Totale	m <sup>2</sup>	4,80	164,58	789,98
390	B02019	Perforazione di piccolo diametro Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro pioli ardfix (50+20+20+50)*0,3		42,00		
		Totale	m	42,00	33,26	1.396,92
	B02020	Perforazione a rotazione Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidiata in muratura di qualsiasi tipo, per l'inserimento di barre di acciaio ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli in acciaio armonico, sia per cuciture che per legamenti murari, tirantature occultate e/o iniezioni, a qualsiasi altezza e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compresi carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in pubbliche discariche e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza: diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m pioli ardfix (50+20+20+50)*0,4 connessione campanile cordolo M14 0,5 M16 0,35				
400	B02020.a			56,00		
		Totale	m	56,85	62,49	3.552,56
410	B02020.b	diametro 35 mm e lunghezza fino a 15,00 m diametro 35 mm e lunghezza fino a 15,00 m campanile (8+8+8+8)*0,4+(2,5+2,5+2+2) connessione campanile cordolo 2,2		21,80		
		Totale	m	24,00	89,48	2.147,52
230	B02025	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio				
		A RIPORTARE Opere strutturali				131.779,80
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>131.779,80</b>
		A RIPORTARE				131.779,80

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Opere di riparazione e consolidamento**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				131.779,80
		Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature				
		catene campanile 2*(2,3+2,3+2+2)*1,78		30,62		
		ancoraggi travetti campanile 2*(16*1,21)		38,72		
		catene interne 2 * 3,5 * 1,58		11,06		
		Totale	kg	80,40	9,24	742,90
250	B02026	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature, la zincatura o l'applicazione di due mani di vernice antiruggine e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera secondo le indicazioni della D.L.				
		catene campanile 8*4,2		33,60		
		catene interne 8		8,00		
		Totale	kg	41,60	7,13	296,61
240	B02027	Ritesatura di tirante metallico esistente Ritesatura di tirante metallico esistente, con chiave dinamometrica o rinzeppatura del paletto capochiave, per raggiungere una tensione pari a 10 MPa sulla sezione del tirante, previa verifica della muratura e del capochiave				
		catene campanile 12		12,00		
		catene chiesa 3		3,00		
		Totale	cad	15,00	130,67	1.960,05
260	B02028	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm				
		ancoraggi cordolo (5*0,35)*66		115,50		
		ancoraggi travetti campanile 16		16,00		
		ancoraggi fascie metalliche 24+8*2		40,00		
		continuità cordolo				
		M16 6		6,00		
		M14 2		2,00		
		Totale	cad	179,50	23,00	4.128,50
	B02047	Consolidamento o ricostruzione di orditura di solai Consolidamento o ricostruzione di orditura di solai, nodi di capriate, o travi in legno mediante aumento di sezione resistente o aggiunta di protesi lignee, compresi: la fornitura e posa in opera, di legname integrativo sostitutivo o di rinforzo delle strutture lignee esistenti, di essenza simile a quella esistente; il taglio; le lavorazioni; il fissaggio alle travi esistenti mediante: incollaggio con colle resorciniche o resine all'urea, chiodature con viti mordenti in acciaio zincato, cravatte, staffe o altra ferramenta in acciaio secondo le specifiche di progetto; il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurazione del volume di nuovo materiale in opera:				
		essenze pregiate (es. larice)				
		essenze pregiate (es. larice)				
330	B02047.b	copertura - capriata e puntoni 1,5		1,50		
		A RIPORTARE Opere strutturali				138.907,86
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>138.907,86</b>
		A RIPORTARE				138.907,86

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Opere di riparazione e consolidamento**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				
		Totale	m <sup>3</sup>	1,50	1.360,32	138.907,86 2.040,48
270	B02049	Riparazione di soffitti di incannucciato Riparazione di soffitti di incannucciato, compresi la sostituzione di arelle mancanti, deteriorate o non rispondenti alla loro funzione, il fissaggio di quelle smosse, la pulizia accurata e il trattamento conservativo di quelle esistenti e quanto necessario per consentire la perfetta adesione dell'intonaco coro 27,5*1,3		35,75		
		Totale	m <sup>2</sup>	35,75	38,83	1.388,17
310	B02051	Rimontaggio di travi in legname Rimontaggio di travi in legname, proveniente dalla rimozione, per la formazione di media e grossa orditura di copertura o solai piani, compresi pulizia del materiale di recupero, adattamenti, ferramenta metallica, chioderia, gattelli, viti per il fissaggio e tagli, comprese altresì le relative opere murarie in corrispondenza degli appoggi, la protezione agli appoggi mediante appositi prodotti, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa a due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione del materiale di recupero copertura chiesa (0,3*0,3*15,6*2)+6		8,81		
		Totale	m <sup>3</sup>	8,81	242,91	2.140,04
320	B02053	Rimontaggio di piccola orditura lignea Rimontaggio di piccola orditura lignea, per piccola orditura di tetti e solai, compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, i tagli, gli sfridi, la chioderia per il fissaggio, il trattamento antitarlo ed antimuffa in due mani, la protezione, mediante appositi prodotti, delle testate che vanno incastrate nelle murature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte chiesa 34*15,6*0,12*0,12*1,3 coro 6*7,2*0,12*0,12*1,3		9,93		
		Totale	m <sup>3</sup>	0,81		
				10,74	352,59	3.786,82
	B02056	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero:				
280	B02056.a	coppi ed embrici o coppi doppi coppi ed embrici o coppi doppi copertura chiesa (20*13+9*4,5)*1,2*1,4		504,84		
		Totale	m <sup>2</sup>	504,84	18,69	9.435,46
	B02057	Rimontaggio di sporto di gronda esterna Rimontaggio di sporto di gronda esterna con travetti in legno sagomato e non, di sezione 8 x 8 cm, compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, l'ancoraggio all'eventuale cordolo di copertura o all'orditura, il sovrastante tavolato o tavellonato, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:				
290	B02057.b	con tavellonato in laterizio con tavellonato in laterizio copertura chiesa (19*2+5)*0,5		21,50		
		A RIPORTARE Opere strutturali				157.698,83
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>157.698,83</b>
		A RIPORTARE				157.698,83

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### Riparazione e miglioramento sismico

Opere strutturali

#### Opere di riparazione e consolidamento

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				
		Totale	m <sup>2</sup>	21,50	49,42	157.698,83 1.062,53
420	B02064	Riparazione di lesioni nelle volte Riparazione di lesioni nelle volte, archi e architravi in muratura mediante l'inserimento di cunei di ferro e chiusura delle fessure con malta di calce fortemente adesiva fino a rifiuto, compresi accurata scarnitura, pulitura delle lesioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la puntellazione da computare a parte sottotetto 1,5+1+1+1,2+4+1,5		10,20		
		Totale	m	10,20	49,06	500,41
430	B02068	Restauro e consolidamento di struttura estradossale di volte dipinte Restauro e consolidamento di struttura estradossale di volte dipinte, costituite da una struttura portante in legno (centine) collegata da tambocchi con arelle. Il lavoro consiste in: - preventiva ripulitura dell'estradosso del soffitto con aspiratori vari in modo da asportare qualsiasi materiale depositatosi e nella creazione di opere provvisorie mediante passerelle e ponteggi sia nell'interno della stanza che nell'estradosso del soffitto stesso, ivi compresi tutti gli accorgimenti necessari per non danneggiare il sottostante soffitto dipinto; - rinforzo delle centine portanti con tavole in abete di vario spessore e unite con viti a legno e chiodi alle centine esistenti e trattamento antitarlo e antimuffa; - applicazione di un strato di armatura (iuta o fibra di vetro), fissata con apposito collante, accavallata alle varie centine e tambocciate in modo da creare un unico corpo con la camorcanna, compreso altresì l'inserimento di barre di ottone con anelli in acciaio messo tra la camorcanna e l'armatura per creare dei punti di aggancio; - applicazione di un strato di armatura (iuta o fibra di vetro), fissata con apposito collante, accavallata alle varie centine e tambocciate in modo da creare un unico corpo con la camorcanna, compreso altresì l'inserimento di barre di ottone con anelli in acciaio messo tra la camorcanna e l'armatura per creare dei punti di aggancio; - fornitura e posa in opera di eventuali rinforchi con morali da 8 x 8 cm fissati alle centine e incastrate nella muratura, comprese le opere murarie e l'applicazione di cartolineum; misurato in proiezione orizzontale presbiterio 28		28,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	28,00	183,00	5.124,00
220	B02078	Fornitura e posa in opera di tasselli Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio, per ancoraggi, completi di rondella e dado di fissaggio, posti in opera a qualunque altezza, della lunghezza minima di 20 cm e del diametro minimo di 20 mm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione/rotopercolazione fissaggio angolari campanile 12*2*4 fissaggio UPN 8*2 fissaggio collare tamburo 58 fissaggio collare lanterna 60		96,00 16,00 58,00 60,00		
		Totale	cad	230,00	9,02	2.074,60
300	B02079	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercolazione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia, il lavaggio e bagnatura a saturazione dei fori, la sigillatura mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ancoraggi cordolo (6*0,35)*66		138,60		
		A RIPORTARE Opere strutturali				166.460,37
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>166.460,37</b>
		A RIPORTARE				166.460,37

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Opere di riparazione e consolidamento**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				166.460,37
		ancoraggi travetti campanile 16		16,00		
		Totale	cad	154,60	23,63	3.653,20
370	B02114	Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti) su strutture in muratura, effettuato mediante stesura di malta strutturale polimerica bicomponente fibrorinforzata a basso modulo elastico (ovvero malta strutturale in calce e pozzolana priva di cemento compatibile con murature antiche) per uno spessore di 2 cm previa: - pulizia e depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere; - stesura di formulato epossidico a miglioramento dell'adesione fra esistente e malta di riporto; - arrotondamento di eventuali spigoli con raggio minimo pari a 1 cm: sottotetto-abside 2*(5,5*3,14)/2*0,5 (3+5,5+9)*0,4 continuità campanile 2,2 * 0,2		8,64 7,00 0,44		
		Totale	m <sup>2</sup>	16,08	87,12	1.400,89
	B02118	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: primo strato primo strato				
380	B02118.a	sottotetto-abside 2*(5,5*3,14)/2*0,3 (3+5,5+9)*0,3 continuità campanile 2,2 * 0,2		5,18 5,25 0,44		
		Totale	m <sup>2</sup>	10,87	207,20	2.252,26
A RIPORTARE Opere strutturali						173.766,72
<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>						<b>173.766,72</b>
A RIPORTARE						173.766,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**Restauro**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				173.766,72
550	A18026	Finestre e portefinestre a battente in legno Finestre e portefinestre a battente in legno massello, con telaio maestro di sezione 68 x 82 mm fissato ai vecchi telai o alla muratura con viti e tasselli, ante con telaio di sezione 68 x 80 mm con triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglia a scatto, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 4-18-4 mm; isolamento termico da 2,7 W/m²K; montate in opera a perfetta regola d'arte, esclusi eventuale controtelaio, mostre e coprifili da conteggiarsi a parte: finestra ad un'anta con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 700 ÷ 900 x 1200 ÷ 1400 mm: in rovere, color noce in rovere, color noce serramenti lanterna 4				
		Totale	cad	4,00	341,13	1.364,52
540	B01081	Smontaggio di infissi esterni in legno Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi serramenti lanterna 4*1,8*0,7				
		Totale	m²	5,04	18,64	93,95
490	B02091	Fissaggio e consolidamento di parti di stucchi Fissaggio e consolidamento di parti di stucchi che risultano staccate dalla muratura mediante iniezione di emulsioni consolidanti composte da malta di calce, polveri e resine per ancoraggio. Compresi l'eventuale smontaggio di elementi decorativi che risultassero particolarmente distaccati e successiva ricollocazione con ancoraggio da effettuare con piccoli perni interni in acciaio inox o in materiale plastico (nylon) per mezzo di resine epossidiche caricate con inerti granulosi: superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici: medi distacchi medi distacchi abside 3,5*0,4*1,2 navata destra 3*0,4*1,2 altare addolorata 3 tamburo 10*0,6*1,2 medaglioni 12 navata sinistra 11,5 facciata 15				
		Totale	m²	15,00	38,73	2.006,99
500	B02093	Fissaggio e consolidamento di parti di stucchi Fissaggio e consolidamento di parti di stucchi che risultano staccate dalla muratura mediante iniezione di emulsioni consolidanti composte da malta di calce, polveri e resine per ancoraggio. Compresi l'eventuale smontaggio di elementi decorativi che risultassero particolarmente distaccati e successiva ricollocazione con ancoraggio da effettuare con piccoli perni interni in acciaio inox o in materiale plastico (nylon) per mezzo di resine epossidiche caricate con inerti granulosi: superficie con decorazione figurata aggettante: medi distacchi medi distacchi coro 4*5*1,2 navata sinistra (2,2*3,15*0,5*1,2)+1,3 navata destra (2,2*3,14*0,5*1,2)+15+4				
		Totale		24,00	5,46	23,14
		A RIPORTARE Opere strutturali				177.232,18
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>177.232,18</b>
		A RIPORTARE				177.232,18

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### Riparazione e miglioramento sismico

Opere strutturali

#### Restauro

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				177.232,18
		navata centrale 11		11,00		
		pulpito 7		7,00		
		facciata 15		15,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	85,60	77,47	6.631,43
510	B02094	Patinatura per integrazione cromatica				
	B02094.b	Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati: superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici: caso medio				
		caso medio				
		abside 3,5*0,4*1,2		1,68		
		navata destra 3*0,4*1,2		1,44		
		altare addolorata 3		3,00		
		tamburo 10*0,6*1,2		7,20		
		medaglioni 12		12,00		
		navata sinistra 11,5		11,50		
		facciata 15		15,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	51,82	38,73	2.006,99
520	B02096	Patinatura per integrazione cromatica di stucchi				
	B02096.b	Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati: superficie con decorazione figurata aggettante: caso medio				
		caso medio				
		coro 24		24,00		
		navata sinistra 17,15		17,15		
		navata destra 23,15		23,15		
		navata centrale 11		11,00		
		pulpito 7		7,00		
		facciata 15		15,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	97,30	77,47	7.537,83
530	B02097	Fissaggio preliminare del colore per stucchi dipinti				
	B02097.b	Fissaggio preliminare del colore per stucchi dipinti: superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici: medi distacchi				
		medi distacchi				
		abside 3,5*0,4*1,2		1,68		
		navata destra 3*0,4*1,2		1,44		
		altare addolorata 3		3,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	6,12	38,73	237,03
		A RIPORTARE Opere strutturali				193.645,46
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>193.645,46</b>
		A RIPORTARE				193.645,46

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### Riparazione e miglioramento sismico

Opere strutturali

N.P.

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				193.645,46
900	A03030	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450A Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.:				
	A03030.a	diametro 5 mm diametro 5 mm lanterna: 20 * 0,055 * 3,91 * 8		37,54		
		Totale	kg	37,54	1,42	53,31
910	A17053	Zincatura Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461				
		cordolo sottotetto ((1*2)+(0,14*2)+(0,36*2))*2*66*3,3 reggi-croce UPN 140 16*4 sottotetto - ala 2*2*10*0,1*0,12*0,01*7850 piastre provvisorie per tesatura catene 6*12 collare tamburo 24*5,5*1,8*2 collare lanterna 24*5,5*1,8*2 angolari campanile 4*5*23,3 barre acciaio cerchiatura abside 6*10*0,3 distanziatore 4 abside lamina 6,2 * 0,06 * 0,005 * 7850 abside angolare 0,5 * 0,12 * 0,06 * (0,008*7850) continuità campanile profilo (0,1*2) * 0,1 * 0,008 * (0,26*7850) piatto agg 0,26 * 0,23 * 0,005 * 7850 campanile fazzoletto 4 * 0,138 * 0,2 * (0,008*7850)		1.306,80 64,00 37,68 72,00 475,20 475,20 466,00 18,00 4,00 29,20 0,23 0,41 4,69 7,03		
		Totale	kg	2.960,44	0,39	1.154,57
950	B01010	Taglio di superfici verticali Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio:				
	B01010.a	profondità di taglio fino a 100 mm profondità di taglio fino a 100 mm campanile 4 * (0,14+0,14)		1,12		
		Totale	m	1,12	41,24	46,19
920	B01012	Taglio a forza di muratura Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe:				
	B01012.a	muratura in mattoni muratura in mattoni abside taglio paraste 3 * 1 * 0,05 * 0,6		0,09		
		Totale	m <sup>3</sup>	0,09	248,55	22,37
930	B01044	Smontaggio di opere in pietra a massello Smontaggio di opere in pietra a massello (spessore superiore a 10 cm) di parti strutturali o architettoniche semplici comprendente: opere e mezzi necessari allo smontaggio ad esclusione delle puntellature e dei ponti di servizio da computarsi a parte; liberazione dalla muratura di tenuta con allontanamento dei				
		A RIPORTARE Opere strutturali				194.921,90
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>194.921,90</b>
		A RIPORTARE				194.921,90

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Opere strutturali

**N.P.**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				194.921,90
		materiali di risulta; fasciatura dell'elemento con assito di legno e con funi di acciaio o fasce di nylon; calo sul piano di calpestio e trasporto in prossimità del castello di tiro per il calo in basso, se necessario (da conteggiarsi a parte); il trasporto e la custodia in deposito di cantiere del materiale da riutilizzare				
		lanterna opera di sostegno 40		40,00		
		Totale	dm <sup>3</sup>	40,00	1,19	47,60
940	B02069	Sigillatura di lesioni				
		Sigillatura di lesioni mediante iniezioni a pressione di resine per il consolidamento di strutture in calcestruzzo armato: - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo ancora integro; - spazzolatura meccanica delle superfici e pulizia accurata con aria compressa; - eventuale foratura ed inserimento degli iniettori in profondità dentro la lesione; - sigillatura dei fori dall'esterno con malta a stabilità volumetrica; - iniezione, con macchine a bassa pressione, di resina epossidica senza solventi, a bassa viscosità ed a rapido indurimento; - asportazione degli iniettori mediante mole a smeriglio; il tutto secondo le modalità indicate dalla D.L.				
		campanile attraversamento volta 8		8,00		
		Totale	kg	8,00	34,17	273,36
860	N.P.01a	Smontaggio e rimontaggio parte sommitale della lanterna				
		1		1,00		
		Totale	cad	1,00	6.059,70	6.059,70
870	N.P.02a	lunghezza massima 600mm				
		lavorazioni tetto 50		50,00		
		Totale	cad	50,00	8,55	427,50
880	N.P.03a	lunghezza compresa tra 400mm e 600mm				
		sottotetto - connessioni 42		42,00		
		Totale	cad	42,00	80,74	3.391,08
890	N.P.04a	spessore massimo 10mm				
		zona est ((3*3,5)+(1,5*2,5)+(3*4,5)+(2,5*2,5)+(3,5*3))*1,2		53,40		
		zona ovest ((3*3,5)+(1,5*2,5)+(3*4,5)+(2,5*2,5)+(3,5*3))*1,2		53,40		
		Totale	m <sup>2</sup>	106,80	83,54	8.922,07
		Totale Opere strutturali Euro				214.043,21
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>214.043,21</b>
		A RIPORTARE				214.043,21

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Sicurezza

**Sicurezza**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				214.043,21
	F01017	Recinzione provvisoria modulare da cantiere				
		Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:				
650	F01017.a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori				
		15		15,00		
		Totale	cad	15,00	1,14	17,10
660	F01017.b	costo di utilizzo mensile costo di utilizzo mensile				
		15*6		90,00		
		Totale	cad	90,00	0,32	28,80
	F01022	Trasenne modulari				
		Trasenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento:				
670	F01022.a	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese				
		10*6		60,00		
		Totale	cad	60,00	1,26	75,60
680	F01025	Delimitazione zone di lavoro				
		Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura				
		50		50,00		
		Totale	m	50,00	0,76	38,00
840	F01083	Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete				
		Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete, integrazione delle opere provvisorie metalliche e quanto altro necessario alle necessità del mantenimento della sicurezza in cantiere, compreso approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori				
		10,2		10,20		
		Totale	m³	10,20	314,29	3.205,76
	F01090	Ponteggi con sistema tubo-giunto				
		Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi				
		A RIPORTARE Sicurezza				3.365,26
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>217.408,47</b>
		A RIPORTARE				217.408,47

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Sicurezza

**Sicurezza**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				217.408,47
560	F01090.a	aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/m <sup>2</sup> e di 1,8 m di tubo per giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni ponteggio interno alla chiesa fino al raggiungimento delle volte 2540		2.540,00		
		Totale	cad	2.540,00	5,45	13.843,00
570	F01090.b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite ponteggio interno alla chiesa fino al raggiungimento delle volte. conteggiato per 11 mesi 2540*5		12.700,00		
		Totale	cad	12.700,00	0,76	9.652,00
600	F01093	Smontaggio di ponteggio a fine lavoro Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio ponteggio interno 2540		2.540,00		
		Totale	cad	2.540,00	1,88	4.775,20
	F01095	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a m <sup>2</sup> di proiezione prospettica di facciata:				
610	F01095.a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni ponteggio esterno 1200 ponteggio abside 12 * 10		1.200,00 120,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	1.320,00	7,81	10.309,20
620	F01095.b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite ponteggio esterno per 11 mesi di cantiere 1200*5 ponteggio abside 5 * 12 * 10		6.000,00 600,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	6.600,00	0,78	5.148,00
630	F01095.c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere				
		A RIPORTARE Sicurezza				47.092,66
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>261.135,87</b>
		A RIPORTARE				261.135,87

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**

Sicurezza

**Sicurezza**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				261.135,87
		ponteggio eseterno 1200		1.200,00		
		abside 12 * 10		120,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	1.320,00	2,81	3.709,20
	F01098	Noleggio di piano di lavoro				
		Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m <sup>2</sup> di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):				
820	F01098.a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori				
		per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori				
		20		20,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	20,00	4,64	92,80
830	F01098.b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)				
		per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)				
		20		20,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	20,00	1,52	30,40
640	F01101	Rete in fibra sintetica rinforzata				
		Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori				
		900		900,00		
		Totale	m <sup>2</sup>	900,00	2,60	2.340,00
		A RIPORTARE Sicurezza				53.265,06
		<b>A RIPORTARE Riparazione e miglioramento sismico</b>				<b>267.308,27</b>
		A RIPORTARE				267.308,27

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Riparazione e miglioramento sismico**  
 Sicurezza  
**N.P.**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				267.308,27
960	N.P.05a	autogru 1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	35.064,98	35.064,98
		Totale Sicurezza Euro				88.330,04
		<b>Totale Riparazione e miglioramento sismico Euro</b>				<b>302.373,25</b>
		<b>Importo Lavori Euro</b>				<b>302.373,25</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>Riparazione e miglioramento sismico</b>	<b>302.373,25</b>	
Opere strutturali	214.043,21	
<b>Tetti</b>	<b>45.257,86</b>	
<b>Opere da lattoniere</b>	<b>12.021,84</b>	
<b>Intonaci civili</b>	<b>1.157,86</b>	
<b>Impermeabilizzazioni</b>	<b>9.974,74</b>	
<b>Opere metalliche</b>	<b>10.697,12</b>	
<b>Tinteggiature</b>	<b>919,80</b>	
<b>Demolizioni e rimozioni</b>	<b>3.554,42</b>	
<b>Demolizione di solai e soppalchi</b>	<b>78,51</b>	
<b>Rimozione di tetti</b>	<b>19.782,75</b>	
<b>Opere di riparazione e consolidamento</b>	<b>70.321,82</b>	
<b>Restauro</b>	<b>19.878,74</b>	
<b>N.P.</b>	<b>20.397,75</b>	
Sicurezza	88.330,04	
<b>Sicurezza</b>	<b>53.265,06</b>	
<b>N.P.</b>	<b>35.064,98</b>	
IMPORTO LAVORI Euro		302.373,25
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>302.373,25</b>

Carpi lì, 21/01/2016

Il Progettista  
 Ing. Corrado Faglioni