

**Diocesi di Carpi – Ordinanza 120/2012**  
**Progetto definitivo-esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico**  
**dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)**

**ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI - PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO - rev.**  
**Febbraio 2017**

cod RER

OOPP

2012

PU

**AREA DI INTERVENTO 1 - CUPOLA E TIBURIO**

A08.INTONACI

INTONACI CIVILI

Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza:

**A08006** su superfici orizzontali:

**a** con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m<sup>3</sup> di sabbia: INTRADOSSO CUPOLA RAPPEZZI AREE LESIONI:  $(31,4*1)+(6*1)+(5*1)+((2+3+3+3+3)*1)+((1+1+1+1)*1)+10$

m<sup>2</sup> **24,63**

A20.OPERE DA PITTORE

PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI

**A20002** Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, fino ad massimo del 20% del totale, compresa scartavetratura delle parti stuccate, da valutare al m<sup>2</sup> per l'intera superficie: LESIONI VARIE SUPERFICIALI INTRADOSSO CUPOLA:  $4*3,14*5,75*5,75/2$

m<sup>2</sup> **4,8**

**A20003** Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione: INTRADOSSO CUPOLA:  $4*3,14*5,75*5,75/2$

m<sup>2</sup> **11,94**

**A20004** Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello: INTRADOSSO CUPOLA:  $4*3,14*5,75*5,75/2$

m<sup>2</sup> **1,97**

TINTEGGIATURE A CALCE

Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse:

**A20009** su superfici interne:

**a** imprimitura ad una mano eseguita a pennello: INTRADOSSO CUPOLA:  $4*3,14*5,75*5,75/2$

m<sup>2</sup> **1,58**

**b** per ogni strato a coprire eseguito a pennello: INTRADOSSO CUPOLA:  $2*(4*3,14*5,75*5,75/2)$

m<sup>2</sup> **2,13**

VERNICIATURE SU FERRO

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

<b>A20049</b>	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicata a pennello in due mani a coprire:		
<b>b</b>	fino a 5 cm di diametro:8 CATENE PASSANTI ESTRADOSSO CUPOLA + 4 CATENE PASSANTI BASE TIBURIO: (8*12,8)+(4*13)	m	<b>4,76</b>
	B01.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONE DI INTONACI		
<b>B01022</b>	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: INTRADOSSO CUPOLA RAPPEZZI AREE LESIONI-ESTRADOSSO CUPOLA-FACCE RENI ARCHI CUPOLA: ((31,4*1)+(6*1)+(5*1)+((2+3+3+3+3)*1)+((1+1+1+1)*1)+10)+174,14+25,76	m <sup>2</sup>	<b>14,74</b>
<b>B01023</b>	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti: INTRADOSSO CUPOLA RAPPEZZI AREE LESIONI-ESTRADOSSO CUPOLA-FACCE RENI ARCHI CUPOLA: ((31,4*1)+(6*1)+(5*1)+((2+3+3+3+3)*1)+((1+1+1+1)*1)+10)+174,14+25,76	m <sup>2</sup>	<b>9,97</b>
	DEMOLIZIONE DI SOLAI E SOPPALCHI		
<b>B01054</b>	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; esclusi gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso: RIMOZIONE RIEMPIMENTO RINFIANCHI CUPOLA: 52,58-4,38	m <sup>3</sup>	<b>91,37</b>
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI		
<b>B01109</b>	Trasporto a discarica 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 discarica: INTONACI E RINFIANCHI DEMOLITI: B01022*0,02+B01054	m <sup>3</sup>	<b>45,91</b>
<b>B01112</b>	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m: INTONACI E RINFIANCHI DEMOLITI: B01022*0,02+B01054	m <sup>3</sup>	<b>35,37</b>
<b>B01114</b>	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:		
<b>b</b>	valutazione a volume: INTONACI E RINFIANCHI DEMOLITI: B01022*0,02+B01054	m <sup>3</sup>	<b>32,83</b>
	B02.OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI		
<b>B02019</b>	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: 8 CATENE PASSANTI ESTRADOSSO CUPOLA - DIAMETRO 28: 2*8*0,48	m	<b>33,26</b>

	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:		
<b>B02020</b>			
<b>a</b>	diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m: 4 CATENE ANCORATE BASE TIBURIO: 2*4*0,4	m	<b>62,49</b>
<b>d</b>	sovrapprezzo per ogni cm di diametro eccedente i primi 35 mm: 4 CATENE ANCORATE BASE TIBURIO: 2*4*1,5	cm	<b>24,38</b>
<b>B02025</b>	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: 8 CATENE PASSANTI ESTRADOSSO CUPOLA + 4 CATENE PASSANTI BASE TIBURIO: (8*12,8*1,208)+(4*13*5,549)	kg	<b>9,24</b>
<b>B02026</b>	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.: 8 CATENE PASSANTI ESTRADOSSO CUPOLA+4 CATENE PASSANTI BASE TIBURIO: (8*2)*(0,9*0,06)*7850*0,05+(4*2)*(0,9*0,06)*7850*0,05	kg	<b>7,13</b>
<b>NP16</b>	INTERVENTI SU VOLTE Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con conglomerato a base di pura calce idraulica NHL5 dosata a 150-200 kg per m³ e confezionata con inerti leggeri (argilla espansa) ed aggiunta di una percentuale di sabbia, in modo da formare una malta di adeguata granulometria e di peso specifico compreso tra 12 e 14 KN/m³, fornito e posto in opera compreso l'onere per il posizionamento di eventuale armatura metallica di collegamento, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco, secondo le indicazioni della D.L., ed ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana: RIEMPIMENTO RINFIANCHI CUPOLA CON ALLEGGERITO: (2*1,88*5,2*3,14)-(8*1,61*0,34)	m³	<b>175,81</b>
<b>B02064</b>	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: LESIONI INTRADOSSO CUPOLA: (31,4+6+5+2+3+3+3+3+1+1+1+10)	m	<b>49,06</b>
	INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO 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:		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

<b>B02091</b>	superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
<b>a</b>	pochi distacchi: REVISIONE CORNICI AD ANELLO BASE CUPOLA: 5,75*2*3,14 Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati:	m <sup>2</sup>	<b>25,82</b>
<b>B02094</b>	superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
<b>a</b>	caso facile: CORNICI AD ANELLO BASE CUPOLA: 5,75*2*3,14	m <sup>2</sup>	<b>25,82</b>
<b>B02107</b>	Restauro pittorico di superficie dipinta e stucchi previa rimozione di vecchie stuccature presenti sulle superfici dipinte e rifacimento delle stesse, nonché risarcimento delle lacune e delle lesioni mediante stesure di nuovo impasto a base di malta di calce e sabbia eventualmente addizionata con resine acriliche:		
<b>a</b>	caso facile: CORNICI AD ANELLO BASE CUPOLA: 5,75*2*3,14 CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDE (FRP)  Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 9 mm come tipo "TCS TWIST 9A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale di 400 mm. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota, per una profondità di 400 mm per l'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 5 a 7 mm; (2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra; È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è inteso per barra di lunghezza 1000 mm infissa per 400 mm.: PERIMETRO CUPOLA + NERVATURE: 60+8	m <sup>2</sup>	<b>25,82</b>
<b>NP01</b>		cad	<b>34,3</b>

NP02

Esecuzione di consolidamenti di strutture, con rinforzi in FRM per interni ed esterni mediante rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR" installata con malta strutturale come tipo "B-STRUTTURA" biocompatibile conforme UNI EN 998-2 2010 preconfezionata in polvere, rispondente almeno ai seguenti requisiti: resistenza a compressione 6 MPa, adesione > 0,3 N/mm<sup>2</sup>, coefficiente di permeabilità al vapore acqueo  $\mu < 15$ , assorbimento d'acqua per capillarità 0,45 Kg/m<sup>2</sup> \*min 0.5, reazione al fuoco Classe A1, composto da sabbie calcaree pure vagliate con arco granulometrico continuo da 0 a 1,4 mm, meta caolino e calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme alla norma UNI EN 459-1 di colore bianco, prodotta senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, ceneri volanti, scorie d'altoforno, etc). L'intervento è composto dalle seguenti fasi: 1) - Fase di preparazione della superficie, comprendente il livellamento della superficie di posa con eventuale sigillatura delle lesioni presenti con scaglie di materiale idoneo allettate con la malta di calce NHL5 e depolverizzazione finale mediante aspirazione delle polveri e detriti; 2) - Umidificazione delle superfici o in alternativa posa di fissativo consolidante corticale, compensato a parte; 3) - Stesa di un primo strato di spessore c.a. 1cm per l'aggrappaggio di malta di calce idraulica naturale NHL 5 con funzione strutturale come tipo "B-STRUTTURA" biocompatibile preconfezionata in polvere. 4) - Con malta ancora fresca, posa della rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR", avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto e di evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto, compresa sovrapposizione del 20% a tutta larghezza della fornitura; 5) - Esecuzione del secondo strato di spessore c.a. 1cm di malta strutturale come tipo "B-STRUTTURA" di pura calce idraulica NHL5, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 6) - Posa in opera di connettori L=150 mm per fissaggio elementi a rete in FRM mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra. Il diametro del perforo dovrà essere valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 3 a 4 mm. Il perforo dovrà essere effettuato per una lunghezza di circa 30 mm. Inserimento della barra mediante apposito adattatore e successivo ripiegamento sulla rete per consentire l'annegamento nel secondo strato di malta con una densità di n°4 connettori per metro quadrato. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio.. ESTRADOSSO CUPOLA E NERVATURE:  
(3,14\*11,80\*4,70)+10,86

mq

158,3

TOTALE AREA INTERVENTO 1

AREA DI INTERVENTO 2 - INGRESSO TRANSETTO ABSIDE

A08.INTONACI

INTONACI CIVILI

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza:		
A08006	su superfici orizzontali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia: INTRADOSSO ABSIDE + ARCO TRIONFALE + ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO - RAPPEZZI AREE		
a	LESIONI: $((11,5*3,14)/2*0,5)+((11,5*3,14)/2*(5*1))+((3+3,5+1,5+1,5+1,5+2,5+1,5+1,5+3)*1+(11*3,14/2)*14*0,5+(4+2+1+2+2+3+1+2)*1+(3+3)*1$	m <sup>2</sup>	24,63
	OPERE COMPLEMENTARI A20.OPERE DA PITTORE PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI		
A20002	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, fino ad massimo del 20% del totale, compresa scartavetratura delle parti stuccate, da valutare al m <sup>2</sup> per l'intera superficie: LESIONI VARIE SUPERFICIALI INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO, PENNACCHI: $(4*3,14*5,75*5,75/4)+3*((11*3,14/2)*7)+((11*3,14/2)*8)+8*((6*11,6)-(5,4*5,4*3,14/2))$	m <sup>2</sup>	4,8
A20003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pittura: LESIONI VARIE SUPERFICIALI INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO, PENNACCHI: $(4*3,14*5,75*5,75/4)+3*((11*3,14/2)*7)+((11*3,14/2)*8)+8*((6*11,6)-(5,4*5,4*3,14/2))$	m <sup>2</sup>	11,94
A20004	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello: LESIONI VARIE SUPERFICIALI INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO, PENNACCHI: $(4*3,14*5,75*5,75/4)+3*((11*3,14/2)*7)+((11*3,14/2)*8)+8*((6*11,6)-(5,4*5,4*3,14/2))$	m <sup>2</sup>	1,97
A20009	TINTEGGIATURE A CALCE Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: imprimatura ad una mano eseguita a pennello: LESIONI VARIE SUPERFICIALI INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO, PENNACCHI: $(4*3,14*5,75*5,75/4)+3*((11*3,14/2)*7)+((11*3,14/2)*8)+8*((6*11,6)-(5,4*5,4*3,14/2))$	m <sup>2</sup>	1,58
b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello: LESIONI VARIE SUPERFICIALI INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO, PENNACCHI: $((4*3,14*5,75*5,75/4)+3*((11*3,14/2)*7)+((11*3,14/2)*8)+8*((6*11,6)-(5,4*5,4*3,14/2)))*2$	m <sup>2</sup>	2,13
A20049	VERNICIATURE SU FERRO Verniciatura con smalto oleosintetico opaco, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicata a pennello in due mani a coprire: b fino a 5 cm di diametro: 1 CATENA ABSIDE: m 12,90	m	4,76
	B01.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONE DI INTONACI		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B01022	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: INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO RAPPEZZI AREE LESIONI + ESTRADOSSO ABSIDE: $((11,5*3,14)/2*0,5)+((11,5*3,14)/2*(1))/2+(5*1)+(3+3,5+1,5+1,5+1,5+2,5+1,5+1,5+3)*1+(11*3,14/2)*14*0,5+(8+4+2+1+2+2+3+1+2)*1+(3+3)*1+80$	m <sup>2</sup>	14,74
B01023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti: INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO RAPPEZZI AREE LESIONI + ESTRADOSSO ABSIDE: $((11,5*3,14)/2*0,5)+((11,5*3,14)/2*(1))/2+(5*1)+(3+3,5+1,5+1,5+1,5+2,5+1,5+1,5+3)*1+(11*3,14/2)*14*0,5+(8+4+2+1+2+2+3+1+2)*1+(3+3)*1+80$	m <sup>2</sup>	9,97
B01025	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco) ESTRADOSSO VOLTE A BOTTE ARCO TRIONFALE, TRANSETTO E INGRESSO: $(3*44,15*1,33)+(57,52*1,33)$ DEMOLIZIONE DI SOLAI E SOPPALCHI	m <sup>2</sup>	8,84
B01054	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; esclusi gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso: RIMOZIONE RIEMPIMENTI RINFIANCHI VOLTE A BOTTE TRANSETTI, INGRESSO E ABSIDE: $(2*2*0,4*4,35)+(2*0,45*5,65)+(1,88*6*3,14)$	m <sup>3</sup>	91,37
MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI			
B01109	Trasporto a discarica 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 discarica: INTONACI E RINFIANCHI DEMOLITI: B01022*0,02+B01025*0,02+B01054	m <sup>3</sup>	45,91
B01112	Scariatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m: INTONACI E RINFIANCHI DEMOLITI: B01109	m <sup>3</sup>	35,37
B01114	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:		
b	valutazione a volume: INTONACI E RINFIANCHI DEMOLITI: B01109	m <sup>3</sup>	32,83
B02.OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI			
RIPARAZIONE DI MURATURE			
B02016	Scarnitura delle connessure dei paramenti in muratura di mattoni o pietra, compreso il trasporto a rifiuto del materiale asportato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: INTERSEZIONI MURATURA SOTTOTETTO TRANSETTI ZONE MALE AMMORSATE: $11*(1+1)*1,5$	m <sup>2</sup>	15,37
B02017	Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra con malta compatibile previa pulizia delle connessure, inclusi il lavaggio, la spazzolatura e la pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
b	in mattoni, compreso la stilatura: RISTILATURA CON MALTA IDRAULICA NHL5 INTERSEZIONI MURATURA SOTTOTETTO TRANSETTI ZONE MALE AMMORSATE: B01016 PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI	m <sup>2</sup>	24,23

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B02020	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:		
a	di diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m: CATENA ABSIDE PASSANTE: 2*0,8	m	62,49
d	sovrapprezzo per ogni cm di diametro eccedente i primi 35 mm: CATENA ABSIDE PASSANTE: m1,50	cm	24,38
B02025	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: CATENA ABSIDE PASSANTE: 12,9*5,549	kg	9,24
B02026	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.: CATENA ABSIDE PASSANTE: 2*1*(0,08*0,085)*7850	kg	7,13
B02027	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: CATENA ESISTENTE CON TENDITORE ARCO TRIONFALE INTERVENTI SU VOLTE	cad	130,67
NP16	Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con conglomerato a base di pura calce idraulica NHL5 dosata a 150-200 kg per m³ e confezionata con inerti leggeri (argilla espansa) ed aggiunta di una percentuale di sabbia, in modo da formare una malta di adeguata granulometria e di peso specifico compreso tra 12 e 14 KN/m³, fornito e posto in opera compreso l'onere per il posizionamento di eventuale armatura metallica di collegamento, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco, secondo le indicazioni della D.L., ed ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana: RIEMPIMENTO RINFIANCHI VOLTE A BOTTE TRANSETTO, INGRESSO, ABSIDE: (4*0,4*4,35)+(2*0,45*5,65)+(1*1,88*6*3,14)	m³	175,81
B02064	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: LESIONI INTRADOSSO ABSIDE, ARCO TRIONFALE, ARCHI E VOLTE TRANSETTO E INGRESSO: ((11,5*3,14)/2)+((11,5*3,14)/2)/2+(5)+(3+3,5+1,5+1,5+1,5+2,5+1,5+1,5+3)+(11*3,14/2)*14+(8+4+2+1+2+2+3+1+2)+(3+3)	m	49,06
	INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

	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:		
B02091	superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
a	pochi distacchi: REVISIONE CORNICI ABSIDE, TRANSETTO, INGRESSO: ((5,75*2*3,14/2)+(6+6+11+6+7)*2+11)*1	m <sup>2</sup>	25,82
	Patinatura per integrazione cromatica di stucchi restaurati:		
B02094	superficie liscia con sottosquadri, fasce, modanature semplici:		
a	caso facile: CORNICI ABSIDE, TRANSETTO, INGRESSO: B02091a	m <sup>2</sup>	25,82
	Restauro pittorico di superficie dipinta e stucchi previa rimozione di vecchie stuccature presenti sulle superfici dipinte e rifacimento delle stesse, nonché risarcimento delle lacune e delle lesioni mediante stesure di nuovo impasto a base di malta di calce e sabbia eventualmente addizionata con resine acriliche:		
B02107			
a	caso facile: CORNICI ABSIDE, TRANSETTO, INGRESSO: B02091a CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDE (FRP)	m <sup>2</sup>	25,82
	Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 9 mm come tipo "TCS TWIST 9A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale di 400 mm. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota, per una profondità di 400 mm per l'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 5 a 7 mm; (2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra; È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è inteso per barra di lunghezza 1000 mm infissa per 400 mm.: ESTRADOSSO VOLTE A BOTTE TRANSETTO, VOLTA A BOTTE INGRESSO, ABSIDE: (2*2*10)+(2*10)+(46)		
NP01		cad	34,3

NP02

Esecuzione di consolidamenti di strutture, con rinforzi in FRCM per interni ed esterni mediante rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR" installata con malta strutturale come tipo "B-STRUTURA" biocompatibile conforme UNI EN 998-2 2010 preconfezionata in polvere, rispondente almeno ai seguenti requisiti: resistenza a compressione 6 MPa, adesione > 0,3 N/mm<sup>2</sup>, coefficiente di permeabilità al vapore acqueo  $\mu < 15$ , assorbimento d'acqua per capillarità 0,45 Kg/m<sup>2</sup> \*min 0.5, reazione al fuoco Classe A1, composto da sabbie calcaree pure vagliate con arco granulometrico continuo da 0 a 1,4 mm, meta caolino e calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme alla norma UNI EN 459-1 di colore bianco, prodotta senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, ceneri volanti, scorie d'altoforno, etc). L'intervento è composto dalle seguenti fasi: 1) - Fase di preparazione della superficie, comprendente il livellamento della superficie di posa con eventuale sigillatura delle lesioni presenti con scaglie di materiale idoneo allettate con la malta di calce NHL5 e depolverizzazione finale mediante aspirazione delle polveri e detriti; 2) - Umidificazione delle superfici o in alternativa posa di fissativo consolidante corticale, compensato a parte; 3) - Stesa di un primo strato di spessore c.a. 1cm per l'aggrappaggio di malta di calce idraulica naturale NHL 5 con funzione strutturale come tipo "B-STRUTURA" biocompatibile preconfezionata in polvere. 4) - Con malta ancora fresca, posa della rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR", avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto e di evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto, compresa sovrapposizione del 20% a tutta larghezza della fornitura; 5) - Esecuzione del secondo strato di spessore c.a. 1cm di malta strutturale come tipo "B-STRUTURA" di pura calce idraulica NHL5, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 6) - Posa in opera di connettori L=150 mm per fissaggio elementi a rete in FRCM mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra. Il diametro del perforo dovrà essere valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 3 a 4 mm. Il perforo dovrà essere effettuato per una lunghezza di circa 30 mm. Inserimento della barra mediante apposito adattatore e successivo ripiegamento sulla rete per consentirne l'annegamento nel secondo strato di malta con una densità di n°4 connettori per metro quadrato. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. ESTRADOSSO VOLTE A BOTTE TRANSETTO, VOLTA A BOTTE INGRESSO, ABSIDE: (2\*44,15\*1,33)+(1\*57,52\*1,33)+(3,14\*5,07\*4,26)

mq

158,3

**TOTALE AREA INTERVENTO 2**

**AREA DI INTERVENTO 3 - INVOLUCRO ESTERNO**

A03. MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A.

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

	MALTE		
A03009	Sistema epossidico in pasta tixotropico, per incollaggi strutturali di elementi in calcestruzzo, in acciaio e in materiale composito, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-4: ALLETTAMENTO LAMINE METALLICHE SOTTO ARCHITRAVI DA CONSOLIDARE - FISSAGGIO PERNI SFERE LAPIDEE E CROCE IN FACCIATA: $((2*1,7*0,5)+(2*3,4*0,5)+2*(2*0,5)+(1*0,5))*0,3+(3)$	dm <sup>3</sup>	168,83
	A08.INTONACI INTONACI CIVILI		
	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza:		
A08004	per interni su pareti verticali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia: ZONE INTERNE		
a	INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI ESTERNO: 2+1+2,5+2,5+1+2,8+1+1,9+1+1+1,4+2,5+0,8+0,4+26,5+2,2+1+0,8+0,4+2+1+1,5+2	m <sup>2</sup>	22,4
A08006	su superfici orizzontali:		
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia: ZONA FINESTRE POLILOBATE CUPOLA: 4*2 SAGRAMATURE	m <sup>2</sup>	24,63
	Esecuzione di sagramatura tipo cocchiopesto velo MGN, costituita da intonachino minerale con prodotto premiscelato ecologico, altamente traspirante, composto da calce idraulica naturale, calce aerea, cotto macinato in curva granulometrica da 0 a 1,8 mm.. Applicato a due mani incrociate a finitura frattazzata con frattazzo di spugna o di feltro. L'applicazione avverrà a temperatura ambiente e del supporto compresa tra +5 e + 35°C e con U.R. non superiore al 70%. Finitura liscia eseguita con spatola di acciaio inox, comprimendo e levigando la superficie. Le superfici trattate saranno protette dalla pioggia e dall'umidità fino alla completa essiccazione del prodotto applicato (3-10 gg. a seconda delle condizioni atmosferiche); compresa preliminare spruzzatura del supporto murario con silicato di etile, previa perfetta pulitura compensata a parte: FACCIATA: calcolo della superficie eseguito su cad		
NP03		m <sup>2</sup>	18,21
	A14.OPERE IN PIETRA SOGLIE, COPERTINE, STIPITI LAVORAZIONI IN PIETRA		
A14009	Bocciardatura meccanica delle superfici delle lastre di pietra naturale: a per marmi e travertini: SFERE LAPIDEE FACCIATA: $2*(4*3,14*0,4*0,4)$	m <sup>2</sup>	37,22
A14020	Fori per zanche: FISSAGGIO SFERE LAPIDEE FACCIATA: 2*8	cad	1,55
NP04	Realizzazione, fornitura e posa in opera in quota di sfere lapidee in pietra arenaria extradura, con finitura superficiale bocciardata e fissaggio con perni, compensati a parte: SFERE LAPIDEE FACCIATA: $2*(4/3*3,14*0,4*0,4)$	mc	3069,56

	A17.OPERE METALLICHE		
	CARPENTERIE METALLICHE		
A17005	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:		
a	per travature semplici: PIASTRE PER RINFORZO ARCHITRAVI FINESTRE RETTANGOLARI PROSPETTI NORD, EST, OVEST E PORTA PROSPETTO SUD TIBURIO; PERNI E PIASTRE FISSAGGIO SFERE LAPIDEE: (2*2*1,7*0,2*157)+(2*2*0,2*157)+(2*2*0,2*157)+(2*1*0,2*157)+(2*30)	kg	3,07
b	per travature composte: PIASTRE ANCORAGGIO CERCHIATURA ESTERNA TIBURIO; TIRANTI METALLICI CERCHIATURA ESTERNA DI PROFILO RETTANGOLARE 65X5mm, LUNGHEZZA TOTALE 45m: (8*(0,20+0,20)*0,30 spess. 0,010)+(45*0,065) spess. 0,005	kg	3,55
A17006	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie:		
e	inferriate semplici: PARAPETTI CAMPANILE: 4*1,5*0,6*80	kg	6,22
A17007	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie: ANCORAGGIO SFERE LAPIDEE E CROCE IN FACCIATA: 2*20	kg	5,18
	ZINCATURA		
A17053	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: PIASTRE PER RINFORZO ARCHITRAVI FINESTRE RETTANGOLARI PROSPETTI NORD, EST, OVEST E PORTA PROSPETTO SUD TIBURIO; PERNI E PIASTRE FISSAGGIO SFERE LAPIDEE; PARAPETTI CAMPANILE: A17005a+A17007+A17006a	kg	0,39
	A18.OPERE DA FALEGNAME		
	RIPARAZIONE VECCHI INFISSI		
A18075	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate: SERRAMENTI OCULI CUPOLA - PORTICINA ACCESSO SOTTOTETTO CUPOLA - FINESTRE CON ARCHITRAVI DA RINFORZARE O CONSOLIDARE: 4+1+2+1+1+1+2	cad	45,56
A18076	Sovrapprezzo alle riparazioni quando trattasi d'infissi di persiane alla romana o di portoni di accesso alle scale:		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

b	portoni di accesso alle scale: MAGGIORAZIONE PER COMPLESSITA' INFISSI	%	70
A18077	Corniceria a profilati di legno di douglas, compresa la posa in opera, con l'eventuale smontaggio dei pezzi da sostituire:		
e	regoletti fermavetri in quarto di tondo fino a 12 x 12 mm: SERRAMENTI OCULI CUPOLA: 4*3,14*1,5	m	3,8
g	mostre anche scorniciate della sezione di 35 x 150 mm: SERRAMENTI OCULI CUPOLA: A18077e	m	18,98
12.03.06 List Provv Inter OOPP-ER e Marc 2012	Ricostruzione di teste e parti fatiscenti di travi o elementi strutturali in legno, comprendente le seguenti lavorazioni: asportazione del legno marcio, trapanazione del legno sano, inserimento e incollaggio con resine epossidiche di idonee barre di vetroresina, per una migliore continuità strutturale delle parti ricostruite, ricostruzione delle parti mancanti con resine epossidiche in apposite casseformi modellate in opera, compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluse le rimozioni e il ripristino in opera delle sovrastrutture, eventuali sollevamenti per il recupero delle deformazioni e le opere murarie, da pagarsi a parte: TRAVE SOSTEGNO CAMPANA: 1*0,4*2,5*0,7	mc	498,84
	A19.OPERE DA VETRAIO		
	VETRI E CRISTALLI		
	Vetro o cristallo in lastre tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice da vetrai compresa pulitura e sfridi:		
A19010	cristallo di sicurezza stratificato, antinfortunistico a norma UNI EN 12543, con interposti fogli in PVB (polivinilbutirrale):		
b	spessore 8/9 mm, a due strati: SERRAMENTI OCULI CUPOLA: 4*0,75*0,75*3,14	m <sup>2</sup>	67,53
	A20.OPERE DA PITTORE		
	PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI		
A20006	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello: CORNICI PORTALE E TIMPANO IN FACCIATA: (6+3+3)*1,5+(5*1,8)+(2*7*2)+(18*2)+(2*9*2,5)	m <sup>2</sup>	4,35
A20007	Fondo neutralizzante acido a base di fluorosilicato di magnesio per neutralizzare il PH di supporti alcalini contenenti calce e/o cemento, applicabile a pennello	m <sup>2</sup>	2,58
A20008	Trattamento idrorepellente di superfici lapidee porose quali intonaci, cotti, arenarie mediante impregnazione totale con più mani di prodotto a base di resine silossaniche in solvente, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo: SFERE LAPIDEE IN FACCIATA	m <sup>2</sup>	9,6
	TINTEGGIATURE A CALCE		
	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse:		
A20009	su superfici interne:		
a	imprimitura ad una mano eseguita a pennello: ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI ESTERNO ((2+1+2,5+2,5+1+2,8+1+1,9+1+1+1,4+2,5+0,8+0,4+26,5+2,2+1+0,8+0,4+2+1+1,5+2)+(4*2))*1,2	m <sup>2</sup>	1,58
b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello: ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI ESTERNO	m <sup>2</sup>	2,13

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

A20010	su superfici esterne:		
a	imprimitura ad una mano eseguita a pennello: CORNICI PORTALE E TIMPANO IN FACCIATA: A20006	m <sup>2</sup>	1,87
b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello: CORNICI PORTALE E TIMPANO IN FACCIATA: A20006	m <sup>2</sup>	2,51
NP05	Velatura superfici esterne in mattone faccia a vista con preparato a base di latte di calce, terre coloranti naturali (cocciopesto) e silicato di etile in percentuale al 2%, il tutto diluito in acqua pura nel rapporto 1:10; data a pennello a 2 mani: PROSPETTO EST (compresa facciata esterna biblioteca e sagrestia sx con intonaco da rimuovere compensato a parte), PROSPETTO SUD, PROSPETTO OVEST (esclusa facciata esterna sagrestia dx e casa protetta con intonaco da mantenere): calcolo delle superfici eseguito su cad: 914+170	m <sup>2</sup>	9,33
	VERNICIATURE SU LEGNO		
A20041	Preparazione di superficie in legno con:		
a	stuccatura con stucco all'acqua e rasatura compreso ogni onere e magistero per dare la superficie perfettamente pronta alla pittura ed alla verniciatura: SERRAMENTI RECUPERATI POST CONSOLIDAMENTI O RINFORZI ARCHITRAVI: $(4*13668*(0,035+0,15)*2)+(2*2*0,6)+2*3*(1,3+2,5)*0,2+4*(3,5+4,5)*0,2+2*3*(1,6+3)*0,2+(7*3)*0,2+(2*3)*0,2+(5*1,5)*0,2$	m <sup>2</sup>	7,15
A20042	Fondo applicato a pennello in una mano su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni:		
b	con olio di lino cotto: SERRAMENTI RECUPERATI POST CONSOLIDAMENTI O RINFORZI ARCHITRAVI: A20041a	m <sup>2</sup>	4,18
A20044	Verniciatura trasparente, a due mani, su superfici in legno già preparate:		
b	trasparente satinata poliuretanica: SERRAMENTI RECUPERATI POST CONSOLIDAMENTI O RINFORZI ARCHITRAVI: A20041a	m <sup>2</sup>	16,91
	VERNICIATURE SU FERRO		
A20048	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
a	smalto oleosintetico opaco: PIASTRE PER RINFORZO ARCHITRAVI FINESTRE RETTANGOLARI PROSPETTI NORD, EST, OVEST E PORTA PROSPETTO SUD TIBURIO + FISSAGGI METALLICI A VISTA SFERE LAPIDEE - CROCE - PARAPETTI CAMPANILE - PIASTRE FISSAGGIO CERCHIATURA ESTERNA TIBURIO: $2+(4*1,5*0,6)+(8*2*(0,2+0,2)*0,3)+2*((2*2*2,00*0,2)+(2*2,00*0,2)+(2*1,3*0,2))$	m <sup>2</sup>	15,69
A20049	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicata a pennello in due mani a coprire:		
b	fino a 5 cm di diametro: CERCHIATURA ESTERNA TIBURIO: (1*45)	m	4,76
	B01.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI		
	DEMOLIZIONI DI MURATURE		
B01003	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare:		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

a	muratura in mattoni: SOTTO ARCHITRAVI DA RINFORZARE CON PIASTRA METALLICA; PARAPETTI CAMPANILE: $(2*2*1,3*0,2*0,05)+(2*2*1,6*0,2*0,05)+(2*1*0,2*0,05)+4*(1,5*0,6*0,07)$	m <sup>3</sup>	153,75
B01006	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico:		
a	non armato: SPECCHIATURE BASE FINESTRONI PT PROSPETTO EST: $2*3,5*0,8*0,1$ TAGLI, CAROTAGGI E PERFORAZIONI 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:	m <sup>3</sup>	202,72
B01010	strutture in laterizio:		
d	profondità di taglio 200 ÷ 300 mm: SOTTO ARCHITRAVI DA RINFORZARE CON PIASTRA METALLICA: $5*2*0,2$ RIMOZIONE DI INTONACI 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: PROSPETTO EST FACCIATA SU	m	115,76
B01022	CORTILETTO INTERNO + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISPONDENZA SCUCI-CUCI ESTERNO (FACCIATA, ALTRI PROSPETTI): $A08004a+A08006a+170$ $:170+(2+1+2,5+2,5+1+2,8+1+1,9+1+1+1,4+2,5+0,8+0,4+26,5+2,2+1+0,8+0,4+2+1+1,5+2)+(4*2)$	m <sup>2</sup>	14,74
B01023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti: PROSPETTO EST FACCIATA SU CORTILETTO INTERNO + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISPONDENZA SCUCI-CUCI ESTERNO (FACCIATA, ALTRI PROSPETTI): B01022	m <sup>2</sup>	9,97
	SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI Rimozione organo per ripristino lesioni interno facciata, eseguito da ditta specializzata e certificata sotto la sorveglianza dei tecnici della competente Soprintendenza; sono comprese le seguenti operazioni: documentazione fotografica, spolveratura e aspirazione dell'esterno e delle parti interne, rilievo e numerazione per consentirne il rimontaggio, smontaggio quasi totale per consentirne la movimentazione, movimentazione e ricovero temporaneo in una delle due stanze adiacenti la cantoria, copertura con tessuto non tessuto e quant'altro eventualmente prescritto per un corretto imballaggio dei pezzi dagli enti competenti alla tutela, calo a terra e definitivo ricovero in luogo sicuro entro un raggio di 100 ml, compresi mezzi di sollevamento, di protezione, per evitare qualsivoglia danno al manufatto, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
NP06	DEMOLIZIONE DI SOLAI E SOPPALCHI	corpo	2500
B01053	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: RIMOZIONE TIRANTATURE TEMPORANEE ESTERNO TIBURIO CON FUNI E PIASTRE: $228,06+75,36$	kg	0,92
B01074	RASCHIATURE E SVERNICIATURE Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

a	con acqua: PROSPETTO EST PORZIONE INTONACATA SU CORTILETTO INTERNO+ZONE INTERNE DA INTONACARE+FACCIATA (esclusa zona basamentale): 170+(2+1+2,5+2,5+1+2,8+1+1,9+1+1+1,4+2,5+0,8+0,4+26,5+2,2+1+0,8+0,4+2+1+1,5+2)+(4*2)+470-(2*10*4) QUANTITA' COMPUTATA AL 50% SU RICHIESTA RER	m <sup>2</sup>	14,3
B01077	Asportazione di stratificazioni di microrganismi di varia natura, delle ossidazioni o degli aggressivi chimici o naturali, dalle superfici in pietra o in laterizio, di edifici di interesse storico-artistico a mezzo di sabbiatura a secco a pressione controllata con sabbia silicea: FACCIATA ZONA BASAMENTALE + PORZIONI TIBURIO E TRANSETTO ESTERNO: (2*10*4)+ 40 - QUANTITA' COMPUTATA AL 50% SU RICHIESTA RER	m <sup>2</sup>	51,61
B01078	Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: sverniciatore chimico: SERRAMENTI RECUPERATI POST CONSOLIDAMENTI O RINFORZI	m <sup>2</sup>	33,99
c	ARCHITRAVI: A20044b SMONTAGGIO DI INFISSI E DI OPERE IN FERRO	m <sup>2</sup>	33,99
B01081	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 FINESTRE INTERESSATI DA RINFORZO O CONSOLIDAMENTO ARCHITRAVI: A19010b+2*(1,3*2,5)+(3,5*5)+2*(1,6*3)+(3*2)+(3*3,5)	m <sup>2</sup>	18,64
B01082	Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti: FINESTRE BIBLIOTECA PROSPETTO EST: 4*1,5*2,2	m <sup>2</sup>	24,85
B01083	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 m <sup>2</sup> , 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: PORTICINA TIBURIO DI ACCESSO SOTTOTETTO CUPOLA: 2*0,6	m <sup>2</sup>	15,53
B01085	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, 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: BUSSOLA INGRESSO: (3*4)+2*(3*1,8)+(4*1,8)	m <sup>2</sup>	21,75
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI		
B01109	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:INTONACO DEMOLITO PROSPETTO EST CORTILETTO INTERNO + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI ESTERNO (FACCIATA, PROSPETTI)+ MACERIE SCUCI-CUCI+OPERE PROVVISORIALI IN METALLO NEL TIBURIO: B01022*0,02+B02007b+5: (((170+(2+1+2,5+2,5+1+2,8+1+1,9+1+1+1,4+2,5+0,8+0,4+26,5+2,2+1+0,8+0,4+2+1+1,5+2)+(4*2))*0,02)+(((3,85+10,72+12,02)+(9,10+9,07+11,75)+(3,73+3,40)+(10,31+34,21+7,68+7,49))*0,5)+5	m <sup>3</sup>	45,91
B01112	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m:INTONACO DEMOLITO PROSPETTO EST CORTILETTO INTERNO + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI ESTERNO (FACCIATA, PROSPETTI)+ MACERIE SCUCI-CUCI+OPERE PROVVISORIALI IN METALLO NEL TIBURIO: B01109	m <sup>3</sup>	35,37

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B01114	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:		
b	<p>valutazione a volume: INTONACO DEMOLITO PROSPETTO EST CORTILETTO INTERNO + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI ESTERNO (FACCIATA, PROSPETTI)+ MACERIE SCUCI-CUCI+OPERE PROVVISORIALI IN METALLO NEL TIBURIO: B01109</p> <p>B02.OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI</p> <p>RIPARAZIONE DI MURATURE</p> <p>Riparazione a scuci e cuci 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, ghiere di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessure:</p>	m <sup>3</sup>	32,83
B02007	<p>muratura in laterizio a più teste:</p> <p>muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista: ZONE LESIONATE SU PROSPETTI ESTERNI (v. TAV C1.3) A TUTTO SPESSORE DI MURO - TIBURIO PROSPETTI NORD, NE, NO, SUD, SE, SO, EST, OVEST; ALTRE AREE PROSPETTI NORD, EST, SUD, OVEST - CONSOLIDAMENTO ARCHITRAVI FINESTRE POLILOBATE E FINESTRONI AD ARCO PROSPETTI NORD, EST, OVEST:</p> <p>((3,85+10,72+12,02)+(9,10+9,07+11,75)+(3,73+3,40)+(10,31+34,21+7,68+7,49)+(4*0,5*2,8)+(3*0,5*2,8))*0,5</p>	m <sup>3</sup>	747,41
B02015	<p>Riparazione di lesioni isolate eseguite con coli di miscela legante costituita da calce, sabbia fine o polvere di marmo o con altri prodotti leganti compatibili, nelle proporzioni indicate dalla D.L., previa pulitura dalle parti smosse e lavaggio interno con acqua della lesione, sigillatura esterna a malta di calce su entrambi i lati del muro, fissaggio dei tubi di iniezione ogni 40-50 cm, colo del fluido a pressione naturale fino a rifiuto, pulitura di eventuali fuoriuscite, a metro lineare di lesione trattata: LESIONI ISOLATE SU PROSPETTI ESTERNI (v. TAV C1.3) NON INTERESSATE DA SCUCI-CUCI</p>	m	34,71
B02016	<p>Scarnitura delle connessure dei paramenti in muratura di mattoni o pietra, compreso il trasporto a rifiuto del materiale asportato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: PROSPETTO OVEST ZONA INTORNO FINESTRONE, ZONA DIETRO FACCIATA, ZONA INTORNO FINESTRA RETTANGOLARE; TIBURIO TUTTA LA SUPERFICIE DEDOTTE ZONE SOGGETTE A SCUCI-CUCI:</p> <p>(4*3,5)+(7*2,5/2)+(3*4)+(4,5*2,5)+(3*8)+(8*7*5,25)-((3,85+10,72+12,02)+(9,1+9,07+11,75)+(3,73+3,4)+(10,31+34,21+7,68+7,49)) - QUANTITA' COMPUTATA AL 70% SU RICHIESTA RER</p>	m <sup>2</sup>	15,37
B02017	<p>Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra con malta compatibile previa pulizia delle connessure, inclusi il lavaggio, la spazzolatura e la pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: PROSPETTO OVEST ZONA INTORNO FINESTRONE, ZONA DIETRO FACCIATA, ZONA INTORNO FINESTRA RETTANGOLARE; TIBURIO TUTTA LA SUPERFICIE DEDOTTE ZONE SOGGETTE A SCUCI-CUCI - UTILIZZO MALTA DI CALCE IDRAULICA NHL5</p>		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

b	in mattoni, compreso la stilatura: B02016 - QUANTITA' COMPUTATA AL 70% SU RICHIESTA RER PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI	m <sup>2</sup>	24,23
B02019	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: CATENE CAMPANILE + FORI PERNI SFERE LAPIDEE E CROCE+FORI PIASTRE CERCHIATURA ESTERNA TIBURIO: 2*4*0,48+(3*0,5)+(2*0,3)+(8*4*0,3)	m	33,26
B02022	Formazione di nicchie per la posa, con mascheratura, di piastre, comunque sagomate, di contrasto ai tiranti, eseguite a scalpello o con martello a percussione su muratura di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compresa la necessaria intaccatura allo scopo di assicurare alla piastra una sede di adeguato spessore e forma per il suo occultamento e la rasatura, con idonea malta antiritiro, della superficie predisposta per l'appoggio uniforme della stessa: PIASTRE ANCORAGGIO CERCHIATURA ESTERNA TIBURIO 8*(0,20+0,20)*0,30 spess. 0,010	m <sup>2</sup>	458,62
B02025	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*2,7*1,208	kg	9,24
B02026	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: 2*4*0,3*0,03*7850*0,02	kg	7,13
NP09	INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE  Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 12 mm come tipo "TCS TWIST 12A4 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota, per tutta la profondità d'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 9 a 10 mm; (2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra; (3) eventuale stuccatura del foro mediante opportuno materiale in funzione del tipo di supporto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è inteso per barra di lunghezza 900 mm effettivamente posta in opera: AMMORSAMENTI TAMPONAMENTO IN MURATURA SOTTO FINESTRONI PROSPETTI EST E OVEST: 2*2*(2*2)	cad	54,8

NP07	<p>Esecuzione di ristilatura armata, mediante inserimento di barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2", nei giunti di malta. L'intervento si compone delle seguenti lavorazioni: a) rimozione delle vecchie malte presenti nei giunti delle murature per uno spessore non inferiore a 3 cm dal filo esterno della muratura, tramite scarnitura delle connessioni dei paramenti in muratura di mattoni e successiva spazzolatura e lavaggio delle fughe, compreso il trasporto a rifiuto del materiale asportato; b) allettamento del giunto precedentemente scarnito, applicando un primo strato di malta di calce strutturale NHL5 di spessore 1 cm per aggrappaggio dell'elemento metallico di rinforzo; c) inserimento della barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2" all'interno del corso di malta predisposto, in condizioni di matrice fresca, mediante pressione manuale, avendo cura che la malta di allettamento fuoriesca dai lati della barra, mantenendo le sovrapposizioni e le indicazioni di posa indicate nelle tavole di progetto; d) stuccatura del giunto con apposita malta strutturale come tipo "B-STRUCTURA" di pura calce idraulica NHL5 pigmentata nella premiscelazione secondo le disposizioni impartite da Soprintendenza e DL., eseguita in modo da garantirne la perfetta sigillatura e l'inghisaggio della barra; compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Prezzo ad unità di lunghezza di barra effettivamente posta in opera: RINFORZO MURATURA IN FACCIATA (ALL'INTERNO ED ALL'ESTERNO) TRA TIMPANO DEL PORTALE DI ACCESSO E SOPRASTANTE FINESTRONE + CONSOLIDAMENTO ARCHITRAVI FINESTRE POLILOBATE CUPOLA + FINESTRONI CON SOPRALUCE AD ARCO PROSPETTI NORD EST OVEST: <math>(12*7)+(8*7)+4*(2*4*2,80)+3*(2*4*4,60)</math></p>	ml	35,5
B02028	<p>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: TASSELLI ANCORAGGIO PIASTRE CERCHIATURA ESTERNA TIBURIO: 32 INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO</p>	cad	23
REC A65004	<p>Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con colla di malta o a stucco romano. Misurata a metro lineare sull'intera superficie:</p>		
a	<p>cornici marcapiano: REVISIONE CORNICI TIMPANO E PORTALE DI INGRESSO FACCIATA NORD; REVISIONE CORNICI TIBURIO: <math>(16+9+9+3+3+6+5+2*7)+(8*5,5)</math></p>	ml	41,53
NP10	<p>Montaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, muratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi: BUSSOLA INGRESSO PRECEDENTEMENTE RIMOSSA: B01085</p>	mq	23,56
<p><b>TOTALE AREA INTERVENTO 3</b></p>			

**AREA DI INTERVENTO 4 - archivio/biblioteca e scala di risalita verso il sottotetto**

A08.INTONACI

INTONACI CIVILI

Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza:

A08004 per interni su pareti verticali:

con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m<sup>3</sup> di sabbia: ZONE LESIONATE PARETI INTERNE BIBLIOTECA + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX+ SOFFITTO SAGRESTIA ZONA LESIONE TRASVERSALE + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE): (4,1\*3,9)+(1,3\*4,1)+(4,1-2,4)\*5+(1,5\*1,5)+(2,4\*4,1)+2\*(4\*3)+(5\*1)+30

m<sup>2</sup> 22,4

A09. CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE

CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO

Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti:

A09002

b spessore lastra 15 mm: RIPRISTINO SOFFITTO BIBLIOTECA: (10,87\*5,05)

m<sup>2</sup> 24,64

A15.PAVIMENTI

LAVORI DI PREPARAZIONE DEI SOTTOFONDI

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: SOTTO PAVIMENTO BIBLIOTECA: (11,3\*4,9)

A15001

m<sup>2</sup> 19,65

PAVIMENTI IN 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:

A15054

quadrato:

c 30 x 30 cm: PAVIMENTO BIBLIOTECA: A15001

m<sup>2</sup> 97,11

Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata: PAVIMENTO BIBLIOTECA: A15001

A15056

m<sup>2</sup> 16,32

A18.OPERE DA FALEGNAME

RIPARAZIONE VECCHI INFISSI

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

A18075	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate: PORTE SAGRESTIA SIN E BIBLIOTECA+FINESTRE BIBLIOTECA: $4*(1,5*2,12)+2*(1,3*2,5)$	cad	45,56
A18076	Sovrapprezzo alle riparazioni quando trattasi d'infissi di persiane alla romana o di portoni di accesso alle scale:		
b	portoni di accesso alle scale: MAGGIORAZIONE PER COMPLESSITA' INFISSI: A18075 A20.OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE A CALCE Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse:	%	70
A20009	su superfici interne:		
a	imprimatura ad una mano eseguita a pennello: PARETI INTERNE BIBLIOTECA (TUTTE) + CONTROSOFFITTO BIBLIOTECA (TUTTO) + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX+ SOFFITTO SAGRESTIA (TUTTO) + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE): $2*(10,87+5,05)*5,45+(10,87*5,05)+2*(4*3)+(10,87*5,05)+30$	m <sup>2</sup>	1,58
b	per ogni strato a coprire eseguito a pennello: PARETI INTERNE BIBLIOTECA (TUTTE) + CONTROSOFFITTO BIBLIOTECA (TUTTO) + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX+ SOFFITTO SAGRESTIA (TUTTO) + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE): A20009a*2 VERNICIATURE SU FERRO	m <sup>2</sup>	2,13
A20048	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
a	smalto oleosintetico opaco: SCALA METALLICA DI SICUREZZA (GABBIA + SCALA + BOTOLE): $(0,7*3,14*8)+(23*0,6)+(2*7*0,6*0,6)$ B01.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONE DI INTONACI	m <sup>2</sup>	15,69
B01022	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: ZONE LESIONATE PARETI INTERNE BIBLIOTECA + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX+ SOFFITTO SAGRESTIA ZONA LESIONE TRASVERSALE + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE): $(4,1*3,9)+(1,3*4,1)+(4,1-2,4)*5+(1,5*1,5)+(2,4*4,1)+2*(4*3)+(5*1)+30$	m <sup>2</sup>	14,74

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B01023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti: ZONE LESIONATE PARETI INTERNE BIBLIOTECA + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX+ SOFFITTO SAGRESTIA ZONA LESIONE TRASVERSALE + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE)(CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE): B01022	m <sup>2</sup>	9,97
B01029	SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale: PAVIMENTO BIBLIOTECA: A15054c	m <sup>2</sup>	10,32
B01037	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: PAVIMENTO BIBLIOTECA: B01029*0,15	m <sup>3</sup>	162,11
B01041	Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione degli elementi, compresa la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: PANNELLATURE LIGNEE SAGRESTIA SX: (10,4+3,9+5,6+1,5*2)*6	m <sup>2</sup>	7,69
B01055	RIMOZIONE DI CONTROSOFFITTI E PARETI IN CARTONGESSO Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso:		
b	per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso: CONTROSOFFITTO BIBLIOTECA: (10,87*5,05) RASCHIATURE E SVERNICIATURE	m <sup>2</sup>	8,84
B01071	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti: PARETI INTERNE BIBLIOTECA (TUTTE) + SOFFITTO BIBLIOTECA (TUTTO) + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX+ SOFFITTO SAGRESTIA (TUTTO) + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE) - A DEDURRE ZONE CON INTONACO DA SCROSTARE: A20009-A08004a	m <sup>2</sup>	4,34
B01074	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:		
a	con acqua: ZONE LESIONATE PARETI INTERNE BIBLIOTECA + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX+ SOFFITTO SAGRESTIA ZONA LESIONE TRASVERSALE + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE): B01022 - QUANTITA' COMPUTATA AL 50% SU RICHIESTA RER	m <sup>2</sup>	14,3
B01081	SMONTAGGIO DI INFISSI E DI OPERE IN FERRO 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: FINESTRE BIBLIOTECA: 4*1,5*(2,2+0,35)	m <sup>2</sup>	18,64

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B01083	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 m <sup>2</sup> , 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: PORTE SAGRESTIA: (2*1,3*2,5)	m <sup>2</sup>	15,53
MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI			
B01109	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: INTONACO DEMOLITO PARETI INTERNE BIBLIOTECA E CHIESA + PAVIMENTO E SOTTOFONDO ZONA BIBLIOTECA+ CONTROSOFFITTO BIBLIOTECA + ZONE SCUCI-CUCI: B01022*0,02+B01029*0,07+B01041+B01055b*0,05+B02007b	m <sup>3</sup>	45,91
B01112	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:INTONACO DEMOLITO PARETI INTERNE BIBLIOTECA E CHIESA + PAVIMENTO E SOTTOFONDO ZONA BIBLIOTECA+ CONTROSOFFITTO BIBLIOTECA + ZONE SCUCI-CUCI: B01109	m <sup>3</sup>	35,37
B01114	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:		
b	valutazione a volume:INTONACO DEMOLITO PARETI INTERNE BIBLIOTECA E CHIESA + PAVIMENTO E SOTTOFONDO ZONA BIBLIOTECA+ CONTROSOFFITTO BIBLIOTECA + ZONE SCUCI-CUCI: B01109	m <sup>3</sup>	32,83
B02.OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI			
RIPARAZIONE DI MURATURE			
Riparazione a scuci e cucii 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 connessioni:			
B02007	muratura in laterizio a più teste:		
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: ZONE LESIONATE PARETI INTERNE BIBLIOTECA + INTERNO CHIESA SOPRA PORTE SAGRESTIA SX - A TUTTO SPESSORE DI MURO (v. TAV C 1.4) + PT PARETI SAGRESTIA DIETRO PANNELLI (QUANTITA' INSERITA CAUTELATIVAMENTE, DA VERIFICARE CAUSA PRESENZA GRANDI PANNELLATURE LIGNEE) - A SPESSORE PARZIALE DI MURO (FINO A 2 TESTE) - SU PARETI EST SAGRESTIA SX E BIBLIOTECA GIA' COMPUTATO IN AREA DI INTERVENTO 3 INVOLUCRO ESTERNO: (4,1*3)*0,25+(4,1-2,4)*5*0,5*0,5+(1,5*1,5)*0,5+(0,5*4,1)*0,25+2*(4*2)*0,25+30*0,25	m <sup>3</sup>	747,41
INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE			

B02046	Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi: l'eventuale rimozione del conglomerato lesionato; la sigillatura delle eventuali lesioni esistenti con malta epossidica o cementizia antiritiro; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di spessore minimo di 4 mm e maglia 10 x 10 cm, risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni, legature e collegamento ai connettori; la fornitura e posa in opera di connettori in acciaio tra rete e travetti costituiti da barre zincate di acciaio filettato a vite continua del diametro di 14-16 mm, inserite a forza, ad interasse non minore di 1,00 m e per una lunghezza di 20 cm, in fori di diametro inferiori (12-14 mm), fino a raggiungere la completa solidarietà tra barre e calcestruzzo; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, fino a raggiungere lo spessore richiesto, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco del solaio; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci:		
b	con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa di spessore 5 cm. con rete elettrosaldato maglia 10x10 e diametro 8, non risvoltata sulle pareti perimetrali: SOLAIO SAGRESTIA SX/BIBLIOTECA: B01029	m <sup>2</sup>	46,27

NP02	<p>Esecuzione di consolidamenti di strutture, con rinforzi in FRM per interni ed esterni mediante rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR" installata con malta strutturale come tipo "B-STRUTURA" biocompatibile conforme UNI EN 998-2 2010 preconfezionata in polvere, rispondente almeno ai seguenti requisiti: resistenza a compressione 6 MPa, adesione &gt; 0,3 N/mm<sup>2</sup>, coefficiente di permeabilità al vapore acqueo <math>\mu &lt; 15</math>, assorbimento d'acqua per capillarità 0,45 Kg/m<sup>2</sup> *min 0.5, reazione al fuoco Classe A1, composto da sabbie calcaree pure vagliate con arco granulometrico continuo da 0 a 1,4 mm, meta caolino e calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme alla norma UNI EN 459-1 di colore bianco, prodotta senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, ceneri volanti, scorie d'altoforno, etc). L'intervento è composto dalle seguenti fasi: 1) - Fase di preparazione della superficie, comprendente il livellamento della superficie di posa con eventuale sigillatura delle lesioni presenti con scaglie di materiale idoneo allettate con la malta di calce NHL5 e depolverizzazione finale mediante aspirazione delle polveri e detriti; 2) - Umidificazione delle superfici o in alternativa posa di fissativo consolidante corticale, compensato a parte; 3) - Stesa di un primo strato di spessore c.a. 1cm per l'aggrappaggio di malta di calce idraulica naturale NHL 5 con funzione strutturale come tipo "B-STRUTURA" biocompatibile preconfezionata in polvere. 4) - Con malta ancora fresca, posa della rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR", avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto e di evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto, compresa sovrapposizione del 20% a tutta larghezza della fornitura; 5) - Esecuzione del secondo strato di spessore c.a. 1cm di malta strutturale come tipo "B-STRUTURA" di pura calce idraulica NHL5, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 6) - Posa in opera di connettori L=150 mm per fissaggio elementi a rete in FRM mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra. Il diametro del perforo dovrà essere valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 3 a 4 mm. Il perforo dovrà essere effettuato per una lunghezza di circa 30 mm. Inserimento della barra mediante apposito adattatore e successivo ripiegamento sulla rete per consentirne l'annegamento nel secondo strato di malta con una densità di n°4 connettori per metro quadrato. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. VOLTINI PIANEROTTOLI VANO SCALA ACCESSO SOTTOTETTO: 5*1,8*1,9</p>	mq	158,3
INTERVENTI SPECIALI SU ELEMENTI DI FINITURA ED EDIFICI DI PREGIO ARTISTICO			
REC A65004	<p>Restauro e revisione di cornici marcapiani e mostre di finestre semplici per un'altezza massima di sviluppo di 30 cm comprendente l'ispezione dell'intera superficie, la rimozione dei tratti fatiscenti o pericolanti, la formazione del modine o sagome con listelli di legno, la ripresa dell'ossatura muraria o con chiodature in acciaio e fili di metalli non ferrosi, la stesura degli strati di malta di calce additivata con resina acrilica, la preparazione dell'intera superficie con raschiatura, rasatura e carteggiatura, la finitura con colla di malta o a stucco romano. Misurata a metro lineare sull'intera superficie:</p>		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

a	cornici marcapiano: REVISIONE CORNICI SU PARETI SAGRESTIA SX E BIBLIOTECA LATO CHIESA: 4*1	ml	41,53
NP01	Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 9 mm come tipo "TCS TWIST 9A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale di 400 mm. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota, per una profondità di 400 mm per l'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 5 a 7 mm; (2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra; È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è inteso per barra di lunghezza 1000 mm infissa per 400 mm.: VOLTINI PIANEROTTOLI SCALA ACCESSO SOTTOTETTO - CONNETTORI LATERALI + SOLAIO IN LATERO CEMENTO TRA SAGRESTIA SX E BIBLIOTECA DA CONSOLIDARE - CONNETTORI LATERALI: (7*4)+(8*1)+(11+18+9+18)	cad	34,3
NP11	Fornitura e posa di nuova scala metallica fissa di sicurezza completa di gabbia di protezione, con struttura componibile interamente in alluminio, non saldata. Larghezza tronco scala mm520. Pioli quadri mm 30. Interasse mm 280. Altezza al piano 22,46 mt più piantoni uscita frontale allargata: passaggio mm 600. Dotata di zanche di fissaggio standard zincate a caldo, distanziatrici cm 15 e zanche Z50, distanziatrici da muro cm 50. Completa di n.07 piani di riposo ribaltabili, facenti funzione di botola anti caduta uomo. Sono compresi nel prezzo la fornitura in opera, completa di ogni accessorio per assemblaggio e montaggio della scala, i costi di trasporto, di certificazione a norma e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, posizionato e dimensionato come da TAV. C1.4.b, esclusi soltanto la verniciatura ed il coperchio a tenuta a pavimento del campanile, compensati a parte: SCALA METALLICA DI SICUREZZA DI ACCESSO AL SOTTOTETTO CHIESA ED AL CAMPANILE	corpo	6893,24
NP13	Fornitura e posa di coperchio stagno metallico ribaltabile a tenuta da infiltrazioni di acque meteoriche per chiusura a pavimento del campanile della botola di fuoriuscita della scala di sicurezza metallica di accesso. Compreso ogni onere per dare il prodotto certificato a norma ed il lavoro e finito a regola d'arte.	corpo	500,3
<b>TOTALE AREA INTERVENTO 4</b>			
<b>AREA DI INTERVENTO 5 - CANTORIE II LIVELLO</b>			
A08.INTONACI INTONACI CIVILI			
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia: ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI PARETI A1 A2 A4 CANTORIA SX E PARETI B1 B3 B4 CANTORIA DX+ INTRADOSSO ARCHI TRA CANTORIE E INTERNO CHIESA	m²	22,4
A08006	su superfici orizzontali: 2*1*(2,34+4,18+1,5)+2*1*(1+1+2,1+1+2,3)+2*1*1		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 m <sup>3</sup> di sabbia: INTRADOSSO VOLTE CANTORIA SX e DX PER RAPPEZZI AREE LESIONI: $((2,5+2+3+1+1)*1+(6+3+3)*1)*1,33$	m <sup>2</sup>	24,63
	A18.OPERE DA FALEGNAME RIPARAZIONE VECCHI INFISSI Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonché l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavicchiamento degli incastri con le parti lavorate ben rifinite e levigate: PANNELLATURE IN LEGNO SOTTO ARCHI CANTORIE: n.3	cad	45,56
A18075			
b	portoni di accesso alle scale: PANNELLATURE IN LEGNO SOTTO ARCHI CANTORIE: n.3 A20.OPERE DA PITTORE PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, fino ad massimo del 20% del totale, compresa scartavetratura delle parti stuccate, da valutare al m <sup>2</sup> per l'intera superficie: LESIONI VARIE SUPERFICIALI INTRADOSSO VOLTE CANTORIE+PARETI LESIONATE CANTORIE LATO INTERNO+PARETI LESIONATE CANTORIE LATI VERSO INTERNO CHIESA E SEMINARIO - A DEDURRE ZONA PANNELLATURE LIGNEE e ZONE CON INTONACO DA RIFARE A RIDOSSO LESIONI: $(2*(4,9*5,5)*1,33)+4*(6,8*5,5)+4*(6,8*5)+4*(6,8*5)-3*(3,8*2,7)-11252-11262$	%	70
		m <sup>2</sup>	4,8
A20002			
	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione:INTRADOSSO VOLTE CANTORIE+PARETI LESIONATE CANTORIE LATO INTERNO+PARETI LESIONATE CANTORIE LATI VERSO INTERNO CHIESA E SEMINARIO - A DEDURRE ZONA PANNELLATURE LIGNEE e ZONE CON INTONACO DA RIFARE A RIDOSSO LESIONI: A20002	m <sup>2</sup>	11,94
A20003			
	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello: INTRADOSSO VOLTE CANTORIE+PARETI LESIONATE CANTORIE LATO INTERNO+PARETI LESIONATE CANTORIE LATI VERSO INTERNO CHIESA E SEMINARIO - A DEDURRE ZONA PANNELLATURE LIGNEE: $(2*(4,9*5,5)*1,33)+4*(6,8*5,5)+4*(6,8*5)+4*(6,8*5)-3*(3,8*2,7)$	m <sup>2</sup>	1,97
A20004			
	TINTEGGIATURE A CALCE Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: imprimatura ad una mano eseguita a pennello: INTRADOSSO VOLTE CANTORIE+PARETI LESIONATE CANTORIE LATO INTERNO+PARETI LESIONATE CANTORIE LATI VERSO INTERNO CHIESA E SEMINARIO - A DEDURRE ZONA PANNELLATURE LIGNEE: A20004	m <sup>2</sup>	1,58
A20009			
a	per ogni strato a coprire eseguito a pennello:INTRADOSSO VOLTE CANTORIE+PARETI LESIONATE CANTORIE LATO INTERNO+PARETI LESIONATE CANTORIE LATI VERSO INTERNO CHIESA E SEMINARIO - A DEDURRE ZONA PANNELLATURE LIGNEE: A20004*2	m <sup>2</sup>	2,13
b		m <sup>2</sup>	
	B01.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI DI MURATURE RIMOZIONE DI INTONACI		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B01022	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: ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI PARETI A1 A2 A4 CANTORIA SX E PARETI B1 B3 B4 CANTORIA DX+ INTRADOSSO ARCHI TRA CANTORIE E INTERNO CHIESA + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI INTRADOSSO VOLTE CANTORIE + COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE: 11252+11262+(10*1,75*0,48*3,14)	m <sup>2</sup>	14,74
B01023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti: ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI PARETI A1 A2 A4 CANTORIA SX E PARETI B1 B3 B4 CANTORIA DX+ INTRADOSSO ARCHI TRA CANTORIE E INTERNO CHIESA + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI INTRADOSSO VOLTE CANTORIE + COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE: B01022 DEMOLIZIONE DI SOLAI E SOPPALCHI	m <sup>2</sup>	9,97
B01054	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; esclusi gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso: RIMOZIONE RIEMPIMENTO RINFIANCHI VOLTE CANTORIE: 2*(5,5*5)*(1,2+0,25)/2	m <sup>3</sup>	91,37
B01074	RASCHIATURE E SVERNICIATURE Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate:		
a	con acqua: ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI PARETI A1 A2 A4 CANTORIA SX E PARETI B1 B3 B4 CANTORIA DX+ INTRADOSSO ARCHI TRA CANTORIE E INTERNO CHIESA + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI INTRADOSSO VOLTE CANTORIE + COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE: B01022 - QUANTITA' COMPUTATA AL 50% SU RICHIESTA RER	m <sup>2</sup>	14,3
B01084	SMONTAGGIO DI INFISSI E DI OPERE IN FERRO Smontaggio di portone interno o esterno in legno oltre 3,00 m <sup>2</sup> , calcolato sulla superficie compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi: PANNELLI LIGNEI TAMPONAMENTO CANTORIE: 3*(3,8*2,7) MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI	m <sup>2</sup>	37,28
B01109	Trasporto a discarica 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 discarica: INTONACO DEMOLITO ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI PARETI A1 A2 A4 CANTORIA SX E PARETI B1 B3 B4 CANTORIA DX+ INTRADOSSO ARCHI TRA CANTORIE E INTERNO CHIESA + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI INTRADOSSO VOLTE CANTORIE + COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE+ MACERIE DA INTERVENTI A SCUCI-CUCI+ RINFIANCHI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE: B01022*0,02+B01054+B02007b+B02008b	m <sup>3</sup>	45,91

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B01112	<p>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: INTONACO DEMOLITO ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI PARETI A1 A2 A4 CANTORIA SX E PARETI B1 B3 B4 CANTORIA DX+ INTRADOSSO ARCHI TRA CANTORIE E INTERNO CHIESA + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI INTRADOSSO VOLTE CANTORIE + COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE+ MACERIE DA INTERVENTI A SCUCI-CUCI+ RINFIANCHI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE: B01109</p>	m <sup>3</sup>	35,37
B01114	<p>Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:</p> <p>valutazione a volume:INTONACO DEMOLITO ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI PARETI A1 A2 A4 CANTORIA SX E PARETI B1 B3 B4 CANTORIA DX+ INTRADOSSO ARCHI TRA CANTORIE E INTERNO CHIESA + ZONE INTERNE INTONACATE IN CORRISP SCUCI-CUCI INTRADOSSO VOLTE CANTORIE + COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE+ MACERIE DA INTERVENTI A SCUCI-CUCI+ RINFIANCHI ESTRADOSSO VOLTE CANTORIE: B01109</p>	m <sup>3</sup>	32,83
b	<p>B02.OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI RIPARAZIONE DI MURATURE</p> <p>Riparazione a scuci e cuci 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 connessioni:</p>		
B02007	<p>muratura in laterizio a più teste:</p>		
b	<p>muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista: <math>(1*(2,34+4,18+1,5)+2*(1+1+2,1+1+2,3)+2*1*1)*0,5</math></p>	m <sup>3</sup>	747,41
B02008	<p>muratura in laterizio a una testa:</p>		
b	<p>muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista: <math>((2,5+2+3+1+1)*1+(6+3+3)*1)*1,33</math></p> <p>INTERVENTI SU VOLTE</p>	m <sup>2</sup>	104,3
NP16	<p>Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con conglomerato a base di pura calce idraulica NHL5 dosata a 150-200 kg per m<sup>3</sup> e confezionata con inerti leggeri (argilla espansa) ed aggiunta di una percentuale di sabbia, in modo da formare una malta di adeguata granulometria e di peso specifico compreso tra 12 e 14 KN/m<sup>3</sup>, fornito e posto in opera compreso l'onere per il posizionamento di eventuale armatura metallica di collegamento, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco, secondo le indicazioni della D.L., ed ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana: RIEMPIMENTO RINFIANCHI VOLTE A CROCERA CANTORIE CON ALLEGGERITO: <math>2*(5,5+5)*0,3*(1,2)</math></p>	m <sup>3</sup>	175,81

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B02064	<p>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: DISTACCHI SUL PERIMETRO DELLE VOLTE A CROCERA CANTORIE E SU MURATURE D'ANGOLO: <math>4*(5*3,14/2)+2*(5*3,14/2/2)+(2*5,4)</math></p> <p>CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE CON MATERIALI COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO, VETRO ED ARAMIDE (FRP)</p>	m	49,06
B02114	<p>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: COSTOLONI VOLTE A CROCERA CANTORIE: <math>10*1,75*0,52*3,14</math></p>	m <sup>2</sup>	87,12
B02121	<p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di vetro alcali-resistente per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di pannelli murari, archi e volte in muratura e strutture in muratura in genere. Sono compresi: - l'applicazione del tessuto in fibra di vetro di tipo 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 ed il successivo rifacimento; - la preparazione del supporto: PORZIONE A LATO COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE A CROCERA CANTORIE PER ANCORAGGI SU PREESISTENTE INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO CON RETE METALLICA E RESINE, DA MANTENERE: <math>10*1,75*0,52*3,14</math></p>	m <sup>2</sup>	109,2
NP01	<p>Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 9 mm come tipo "TCS TWIST 9A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale di 400 mm.</p> <p>Sono compresi:</p> <p>(1) la realizzazione del foro pilota, per una profondità di 400 mm per l'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 5 a 7 mm;</p> <p>(2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra;</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Il prezzo è inteso per barra di lunghezza 1000 mm infissa per 400 mm.: COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE A CROCERA CANTORIE: 2*5</p>	cad	34,3

NP02 Esecuzione di consolidamenti di strutture, con rinforzi in FRCM per interni ed esterni mediante rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR" installata con malta strutturale come tipo "B-STRUTTURA" biocompatibile conforme UNI EN 998-2 2010 preconfezionata in polvere, rispondente almeno ai seguenti requisiti: resistenza a compressione 6 MPa, adesione > 0,3 N/mm<sup>2</sup>, coefficiente di permeabilità al vapore acqueo  $\mu < 15$ , assorbimento d'acqua per capillarità 0,45 Kg/m<sup>2</sup> \*min 0.5, reazione al fuoco Classe A1, composto da sabbie calcaree pure vagliate con arco granulometrico continuo da 0 a 1,4 mm, meta caolino e calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme alla norma UNI EN 459-1 di colore bianco, prodotta senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, ceneri volanti, scorie d'altoforno, etc). L'intervento è composto dalle seguenti fasi: 1) - Fase di preparazione della superficie, comprendente il livellamento della superficie di posa con eventuale sigillatura delle lesioni presenti con scaglie di materiale idoneo allettate con la malta di calce NHL5 e depolverizzazione finale mediante aspirazione delle polveri e detriti; 2) - Umidificazione delle superfici o in alternativa posa di fissativo consolidante corticale; 3) - Stesa di un primo strato di spessore c.a. 1 cm per l'aggrappaggio di malta di calce idraulica naturale NHL 5 con funzione strutturale come tipo "B-STRUTTURA" biocompatibile preconfezionata in polvere. 4) - Con malta ancora fresca, posa della rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR", avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto e di evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto, compresa sovrapposizione del 20% a tutta larghezza della fornitura; 5) Stesura di strato di resina bicomponente tipo EPO STRUTTURA di raccordo tra la rete in fibra di vetro posta sui costoloni con il preesistente pacchetto di consolidamento con resina armata presente sulle specchiature delle volte a crociera, da mantenere; 6) - Esecuzione del secondo strato di spessore c.a. 1cm di malta strutturale come tipo "B-STRUTTURA" di pura calce idraulica NHL5, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 6) - Posa in opera di connettori L=150 mm per fissaggio elementi a rete in FRCM mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra. Il diametro del perforo dovrà essere valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 3 a 4 mm. Il perforo dovrà essere effettuato per una lunghezza di circa 30 mm. Inserimento della barra mediante apposito adattatore e successivo ripiegamento sulla rete per consentirne l'annegamento nel secondo strato di malta con una densità di n°4 connettori per metro quadrato. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio. COSTOLONI ESTRADOSSO VOLTE A CROCERA CANTORIE: 10\*1,75\*0,48\*3,14

mq

158,3

**TOTALE AREA INTERVENTO 5**

**AREA DI INTERVENTO 6 - STRUTTURE DI COPERTURA**

	A05. OPERE MURARIE MURATURE IN LATERIZIO Ricostruzione di torrino in muratura faccia a vista con mattoni di recupero, di foggia analoga a quella dei torrini già esistenti in facciata; compresa fornitura del materiale, tiro in quota, muratura e stilatura dei giunti con malta di calce idraulica NHL5 ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: TORRINO PORTACROCE SUL TIMPANO IN FACCIATA: n.1	corpo	1133,1
NP12	A07.TETTI E OPERE DA LATTONIERE STRUTTURE IN LEGNO 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 spalatura con carbolineum o simili delle parti da murare:		
A07002	con travi a spigoli vivi: $((7,5*0,3*0,25)+(5,5*0,35*0,3)+(4,3*0,3*0,25))*1,2$		
b	a struttura semplice (arcarecci e terzere): CANTONALE + 2 TERZERE CANTORIA SX	m <sup>3</sup>	996,74
A07004	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete: GATTELLI PER SOSTEGNO TAVELLE COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO + TRAVETTI COPERTURA CANTORIA SX: $((30*2*4,5*0,1*0,1/2)+(9*2*7,5*0,1*0,1/2)+(9*3,2*0,12*0,1)*2)*1,2$	m <sup>3</sup>	1.097,09
	OPERE COMPLEMENTARI Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte:		
A07008	con vernice antitarlo fungicida: CANTONALE + 2 TERZERE CANTORIA SX + GATTELLI PER SOSTEGNO TAVELLE COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + GATTELLI PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO + TRAVETTI COPERTURA CANTORIA SX: $((7,5*(0,3+0,25)*2)+(5,5*(0,35+0,3)*2)+(4,3*(0,3+0,25)*2)+(30*2*4,5*0,1*3)+(9*2*7,5*0,1*3)+(9*3,2*(0,12+0,1)*2*2))*1,2$	m <sup>2</sup>	13,53
A07010	Mordente di noce diluito con olio di lino cotto applicato a pennello mediante due passate su legname in vista: CANTONALE + 2 TERZERE CANTORIA SX + GATTELLI PER SOSTEGNO TAVELLE COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO + TRAVETTI COPERTURA CANTORIA SX: A07008a	m <sup>2</sup>	8,49
	DISPOSITIVI ANTICADUTA PERMANENTI - LINEE VITA		

Dispositivo anticaduta in classe C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata: linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2002, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; completa di n. 2 paletti di ancoraggio in acciaio; n. 1 tenditore chiuso M 14 acciaio inox AISI 316 con perni e coppia di bloccaggio; n. 1 assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhio con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura:

A07066	con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 micronm) di altezza 400 mm, Ø 76 mm e cavo delle seguenti lunghezze:		
a	10 m : ANELLO DI ANCORAGGIO IN COPERTURA ALLA BASE DEL TIBURIO: n.8 OPERE DA LATTONIERE	cad	1.277,07
	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:		
A07076	sviluppo fino a cm 100:		
g	in rame da 8/10: GRONDE PERIMETRO TIBURIO + GRONDE, COPERTINE COPERTURA CANTORIA SX + TRATTI DI GRONDA INTERESSATI DA LESIONI FINO AL CORONAMENTO: PROSPETTO EST, SUD, OVEST + ZONE COPERTURE INTERESSATE DA INSERIMENTO GATTELLI PER TAVELLE CADUTE + TUTTI I COMPLUVI: (8*5,5)+(4+7)+(8+5+7)+(2*5,5)+(13,5+12+5)+(10*2)+(3*2)	m	122,96
A07081	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:		
b	in rame o acciaio inox: 142,5/0,57	cad	5,55
	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:		
A07083	diametro fino a 150 mm:		
g	in rame da 8/10 : IN CORRISPONDENZA GRONDE DA RIMUOVERE PER CONSOLIDAMENTI COPERTURE E CORNICI: 2 SU TIBURIO + 3 SU PROSPETTO EST + 1 SU PROSPETTO SUD + 1 SU PROSPETTO OVEST: 2*5,5+5+6+14+6+6	m	63,69
A07084	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:		
b	in rame o acciaio inox: A07083g	cad	5,13

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

A07085	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.		
a	in ghisa: PLUVIALI PROSPETTI EST E OVEST (BASSO): n.2	cad	80,65
A07089	Bocchettone in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto:		
c	diametro 100 mm: NUOVI PLUVIALI: n.7 A11.IMPERMEABILIZZAZIONI IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE	cad	14,94
A11021	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:		
b	due membrane di spessore 4 mm: ZONE CON ELEMENTI LIGNEI DA SOSTITUIRE O PIANO IN TAVELLE CADUTE DA SISTEMARE: COPERTURA CANTORIA SX + COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO + PORZIONI COPERTURA CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO PER ACCESSO ALLE VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI DA CONSOLIDARE: $(6*6)*1,33+(13*6)*1,33+(6,5*4,5)*1,2+((2*5*5)+(6*6)/2+(5,5*5,5)*1,2)$ A18.OPERE DA FALEGNAME PORTONI E PORTONCINI	m <sup>2</sup>	28,24
A18001	Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12 x 8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e da parte mobile intelaiata (minimo 10 x 6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallicciato sulle due facce per uno spessore complessivo finito di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone pesante, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa verniciatura:		
a	di rovere: PORTONCINO ACCESSO CAMPANILE: 0,8*2	m <sup>2</sup>	333,64
C25119.c List. DEI RECUPE RO 2012	Fornitura e posa in opera di finestra per mansarda composta da cassonetto in pino del nord impermeabilizzato dello spessore di 26 mm e di altezza 100-150 mm, telaio dello stesso legno di spessore 50x60 mm, vetro isolante termoacustico composto da 2 lastre di spessore 4 mm con intercapedine di 6 mm, scossalina in alluminio preverniciato dello spessore di 0,5 mm con grembiulina di piombo completa di guarnizioni e cerniere posta in opera su preesistente controtelaio: 2 SU FALDE ZONE ABSIDE E INGRESSO CON FUNZIONE DI PASSO D'UOMO PER ISPEZIONE COPERTURE ED ACCESSO VERSO SOTTOTETTO TIBURIO: n.2 A20.OPERE DA PITTORE VERNICIATURE SU LEGNO	cad	332,35

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

A20042	Fondo applicato a pennello in una mano su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni:		
a	con impregnante protettivo idrorepellente, antitarlo, fungicida: PORTONCINO ACCESSO CAMPANILE: 2*A18001a	m <sup>2</sup>	3,68
A20044	Verniciatura trasparente, a due mani, su superfici in legno già preparate:		
b	trasparente satinata poliuretanica: PORTONCINO ACCESSO CAMPANILE: A20042a VERNICIATURE SU FERRO	m <sup>2</sup>	16,91
A20048	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
a	smalto oleosintetico opaco: ATTACCO SU 3 CAPRIATE IN LEGNO COPERTURA TIBURIO (UPN, PERNI DN14, PIASTRE E BULLONI) + ATTACCO SU 1 CAPRIATA IN LEGNO COPERTURA ABSIDE (UPN, PERNI DN14, PIASTRE E BULLONI): 2*((6*10,6*0,2)+(6*0,4)+(6*0,5)+(2*10,6*0,2)+(4*0,4)+(4*0,5))	m <sup>2</sup>	15,69
<b>A20049</b>	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicata a pennello in due mani a coprire:		
b	fino a 5 cm di diametro: CATENE SU 3 CAPRIATE COPERTURA TIBURIO (ESTRADOSSO CUPOLA) + CATENE SU 1 CAPRIATA COPERTURA ABSIDE: 3*2*12+1*2*12 B01.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONE DI TETTI	m	<b>4,76</b>
B01061	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: ZONE CON ELEMENTI LIGNEI DA SOSTITUIRE O PIANO IN TAVELLE CADUTE DA SISTEMARE: COPERTURA CANTORIA SX + COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO+ PORZIONI COPERTURA CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO PER ACCESSO ALLE VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI DA CONSOLIDARE: A11021b	m <sup>2</sup>	21,27
B01064	Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:		
a	per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc.: CANTONALE + TERZERE COPERTURA CANTORIA SX + PUNTELLI DI SOSTEGNO TRAVI COPERTURA CANTORIA SX E CAPRIATE COPERTURA TIBURIO: 7*0,25*0,25+5*0,3*0,3+5*0,25*0,25+3*0,25*0,25+((10+3+3+4+2+2+1+1)*0,1*0,12)	m <sup>3</sup>	123,55

B01067	<p>Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso: GRONDE PERIMETRO TIBURIO + GRONDE, COPERTINE COPERTURA CANTORIA SX + TRATTI DI GRONDA INTERESSATI DA LESIONI FINO AL CORONAMENTO: PROSPETTO EST, SUD, OVEST + ZONE COPERTURE INTERESSATE DA INSERIMENTO GATTELLI PER TAVELLE CADUTE + TUTTI I COMPLUVI+ DISCENDENTI IN CORRISPONDENZA GRONDE DA RIMUOVERE PER CONSOLIDAMENTI COPERTURE E CORNICI: 2 SU TIBURIO + 3 SU PROSPETTO EST + 1 SU PROSPETTO SUD + 1 SU PROSPETTO OVEST: A07076g+A07083g</p> <p>RIMOZIONE DI STRATI IMPERMEABILIZZANTI</p>	m	7,37
B01070	<p>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:</p> <p>manto bituminoso doppio strato: ZONE CON ELEMENTI LIGNEI DA SOSTITUIRE O PIANO IN TAVELLE CADUTE DA SISTEMARE: COPERTURA CANTORIA SX + COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO+ PORZIONI COPERTURA CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO PER ACCESSO ALLE VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI DA CONSOLIDARE: A01021b</p> <p>SMONTAGGIO DI INFISSI E DI OPERE IN FERRO</p>	m <sup>2</sup>	5,16
B01083	<p>Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 m<sup>2</sup>, 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: PORTONCINO ACCESSO CAMPANILE+2 LUCERNARI FALDE NORD E SUD: A18001a</p> <p>MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI</p>	m <sup>2</sup>	15,53
B01109	<p>Trasporto a discarica 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 discarica: ZONE CON ELEMENTI LIGNEI DA SOSTITUIRE O PIANO IN TAVELLE CADUTE DA SISTEMARE: COPERTURA CANTORIA SX + COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO + CANTONALE + TERZERE COPERTURA CANTORIA SX + LATTONERIE DEMOLITE + STRATI IMPERMEABILIZZANTI DEMOLITI + PORTONCINO ACCESSO CAMPANILE + PORZIONI COPERTURE CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO DA RIMUOVERE PER ESECUZIONE INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI: A11021b*0,1+ B01064a+B01067*0,1+A01021b*0,01+A18001a*0,1+((2*5*5)+(6*6))/2+(5,5*5,5)*1,2)*0,1</p>	m <sup>3</sup>	45,91
B01112	<p>Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m: ZONE CON ELEMENTI LIGNEI DA SOSTITUIRE O PIANO IN TAVELLE CADUTE DA SISTEMARE: COPERTURA CANTORIA SX + COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO + CANTONALE + TERZERE COPERTURA CANTORIA SX + LATTONERIE DEMOLITE + STRATI IMPERMEABILIZZANTI DEMOLITI + PORTONCINO ACCESSO CAMPANILE+ PORZIONI COPERTURE CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO DA RIMUOVERE E RIPOSIZIONARE PER ESECUZIONE INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI: : B01109</p>	m <sup>3</sup>	35,37

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

B01114	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: ZONE CON ELEMENTI LIGNEI DA SOSTITUIRE O PIANO IN TAVELLE CADUTE DA SISTEMARE: COPERTURA CANTORIA SX + COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO + CANTONALE + TERZERE COPERTURA CANTORIA SX + LATTONERIE DEMOLITE + STRATI IMPERMEABILIZZANTI DEMOLITI + PORTONCINO ACCESSO CAMPANILE+ PORZIONI COPERTURE CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO DA RIMUOVERE E RIPOSIZIONARE PER ESECUZIONE INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI: : B01109	m <sup>3</sup>	32,83
b	B02.OPERE DI RIPARAZIONE E CONSOLIDAMENTO SISMICO DI EDIFICI ESISTENTI RIPARAZIONE DI MURATURE  Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercussione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiacca fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il tamponamento delle fessure della muratura con cemento in polvere, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: SOLIDARIZZAZIONE TESTE 3 CAPRIATE COPERTURA TIBURIO E 1 CAPRIATA COPERTURA ABSIDE DA CONSOLIDARE CON TIRANTI	m	65,84
B02014	PERFORAZIONI, GIUNTI E TIRANTI 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: CATENE SU 3 CAPRIATE COPERTURA TIBURIO (ESTRADOSSO CUPOLA) + CATENE SU 1 CAPRIATA COPERTURA ABSIDE: 3*2*0,3+1*2*0,3	m	33,26
B02019	Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compresa zincatura o trattamento anticorrosivo: ATTACCO SU 3 CAPRIATE IN LEGNO COPERTURA TIBURIO (UPN, PERNI DN14, PIASTRE E BULLONI) + ATTACCO SU 1 CAPRIATA IN LEGNO COPERTURA ABSIDE (UPN, PERNI DN14, PIASTRE E BULLONI): (6*10,6*0,2*2)+(6*0,4*1,208)+(6*0,5*2)+(2*10,6*0,2*2)+(4*0,4*1,208)+(4*0,5*2)	kg	5,96
B02023	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 SU 3 CAPRIATE COPERTURA TIBURIO (ESTRADOSSO CUPOLA) + CATENE SU 1 CAPRIATA COPERTURA ABSIDE: 3*2*12*1,208+1*2*12*1,208	kg	9,24
B02025	INTERVENTI SU ARCHITRAVI, CORDOLI, SOLAI, COPERTURE		

B02052	<p>Rimontaggio di pianelle in laterizio provenienti dalla rimozione, per la formazione di coperture o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti compreso, 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, la sigillatura con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; la misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo: ZONE CON ELEMENTI LIGNEI DA SOSTITUIRE O PIANO IN TAVELLE CADUTE DA SISTEMARE: COPERTURA CANTORIA SX + COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA + PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO+ PORZIONI COPERTURA CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO PER ACCESSO ALLE VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI DA CONSOLIDARE: B01061</p>	m <sup>2</sup>	23,55
B02053	<p>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: COPERTURA TRANSETTO DESTRO TUTTA (ESCLUSI GATTELLI COMPUTATI A PARTE)+ PORZIONE DX COPERTURA VOLTA INGRESSO (ESCLUSI GATTELLI COMPUTATI A PARTE)+ PORZIONI COPERTURA CANTORIA DX, ABSIDE E TIBURIO PER ACCESSO ALLE VOLTE E STRUTTURE SOTTOSTANTI DA CONSOLIDARE:  <math>((13*8*0,1*0,1)+2*(7*4*0,1*0,1))+((12*6,6*0,1*0,1)+(2*16*3*0,1*0,1)+(2*12*3,3*0,1*0,1))+((2*3*2,8*0,2*0,2)+(2*2*6*3,7*0,1*0,1))</math></p>	m <sup>3</sup>	352,59
B02056	<p>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:</p>		
a	<p>coppi ed embrici o coppi doppi: INTERA COPERTURA: calcolo superficie eseguito su cad</p>	m <sup>2</sup>	18,69
	<p><b>TOTALE AREA INTERVENTO 6</b></p>		

**IMPIANTI**

SPOSTAMENTI, MODIFICAZIONE E RICOLLOCAZIONE IMPIANTI  
 ELETTRICI E TERMICI

NP15	<p>Oneri per la rimozione, rifacimento e la protezione degli impianti elettrici e termici e loro componenti (binari elettrificati, canaline, corpi scaldanti, ecc.) presenti nelle pareti e zone interessate da lavorazioni di consolidamento, nei controsoffitti da smontare e rimontare, e in generale per adattare l'impiantistica esistente alla nuova configurazione strutturale dell'edificio; il prezzo comprende tutte le lavorazioni necessarie allo smontaggio e al successivo ricollocamento a regola d'arte dei componenti impiantistici attualmente presenti nelle parti edilizie oggetto di intervento, inclusi i materiali e la minuteria necessari a ridare agli impianti piena funzionalità; sono inoltre compresi i costi relativi a modificazione dei percorsi di canalizzazioni e tubazioni eventualmente interferenti con le opere in progetto; il prezzo comprende la certificazione finale degli impianti modificati e la restituzione in formato cartaceo e digitale degli schemi d'impianto as-built; il prezzo di tutte le lavorazioni impiantistiche comprende infine tutte le assistenze murarie (allestimenti, opere provvisoriale, movimentazioni, tracciamenti, apertura e chiusura tracce, ripristini vari) e ogni altro onere necessario al completamento dell'opera, inclusa la pulizia delle aree interessate dalle lavorazioni impiantistiche e il corretto smaltimento dei materiali di risulta presso discariche autorizzate: SMANTELLAMENTO E RIFACIMENTO CANALIZZAZIONI IMPIANTO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE DEL BINARIO A SOFFITTO DELLA SAGRESTIA SX CAUSA INTERVENTO A SCUCI-CUCI PARETE INTERNA SUD; RIMOZIONE E RIFACIMENTO IMPIANTO ILLUMINAZIONE DELLA BIBLIOTECA, COMPRESI CORPI ILLUMINANTI (NEON) E LINEA DI DISTRIBUZIONE DA COLLOCARE SOPRA AL CONTROSOFFITTO; RIMOZIONE E RIFACIMENTO LINEE ALIMENTAZIONE CORPI SCALDANTI A PAVIMENTO DELLA BIBLIOTECA CAUSA CONSOLIDAMENTO SOLAIO; RIMOZIONE E RIFACIMENTO CANALIZZAZIONI ELETTRICHE ESTERNE PRESENTI LUNGO IL CORPO DI ACCESSO AL SOTTOTETTO E CAMPANILE E RIFACIMENTO DELLE STESSE CON CAVI IN CANALINA IN PVC A SEZIONE CIRCOLARE COMPLETI DI PLAFONIERE STAGNE</p>	corpo	11413,75
	TOTALE IMPIANTI		
	OPERE DI PROTEZIONE ARREDI FISSI		
	CASSONI		
NP14	<p>Fornitura e posa in opera di cassoni ciechi e chiusi su ogni lato, di protezione di opere d'arte, realizzati in pannelli multistrato o truciolare di pioppo di spessore 20 mm., sostenuti e rinforzati internamente con apposito telaio in morali di legno di abete di sezione minima 10x10 cm, forniti, lavorati e posti in opera, muniti di fissaggi, chiodature, porte di accesso per ispezione interna, cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; incluso il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio ed il ritiro di materiale a lavoro ultimato: CASSONI DI PROTEZIONE ANCONE TRANSETTO E ALTARE ABSIDE + TECHE MUSEO SAGRESTIA SX:  <math>((3*11*5)+(3*2*11*2)+(3*5*2))+(8*(3*3)+(8*2*3*1,5)+(8*1,5*3))</math></p>	m <sup>2</sup>	51,1
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI		
	TOTALE OPERE DI PROTEZIONE ARREDI FISSI		
	OPERE DI RIPRISTINO AREE ESTERNE		
	Opere di ripristino delle aree esterne all'edificio, consistenti in:		

Diocesi di Carpi - Ordinanza 120/2012

Progetto Definitivo esecutivo di Restauro con Miglioramento Sismico dell'edificio denominato Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola a Carpi (Mo)

> ripristino della pavimentazione in lastre di pietra del marciapiedi davanti alla facciata della Chiesa, per tutta lunghezza per una profondità di circa m 2,50 (area occupata dai ponteggi)

> ripristino della pavimentazione in cubetti di porfido nel cortile retrostante alla Chiesa in corrispondenza dell'area occupata dall'accantieramento

> vangatura e semina di una porzione della corte non pavimentata compresa tra il fianco est della Chiesa ed il Seminario in corrispondenza dell'area occupata dall'accantieramento

a corpo 15.000,00

**TOTALE OPERE DI RIPRISTINO AREE ESTERNE**

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.01	Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 9 mm come tipo "TCS TWIST 9A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale di 400 mm. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota, per una profondità di 400 mm per l'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 5 a 7 mm; (2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra; È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è inteso per barra di lunghezza 1000 mm infissa per 400 mm.	cadauno

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1		<b>manodopera (compreso utensili)</b>					
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,06	29,28	1,76	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,06	27,77	1,67	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00	
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,00	23,30	0,00	
		<b>totale manodopera</b>					€ 3,42
2		<b>materiali a piè d'opera</b>					
2.1		barra elicoidale in acciaio inox Ø 9 mm	m/cad	1	19,29	19,29	
2.2						0,00	
		<b>totale materiali</b>					€ 19,29
3		<b>noleggi</b>					
3.1						0,00	
3.2						0,00	
		<b>totale noleggi</b>					€ 0,00
4						cad	€ 22,71
5		<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>					
5.1		Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto arotazione/rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro	m/cad	0,4	13,9	5,56	
5.2						0,00	
		<b>totale lavori finiti</b>					€ 5,56
6		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15			€ 3,41
7		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10			€ 2,61
8		<b>Arrotondamento (+/-)</b>					€ 0,01
		<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>					<b>€ 34,30</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.02	Esecuzione di consolidamenti di strutture, con rinforzi in FRCM per interni ed esterni mediante rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR" installata con malta strutturale come tipo "B-STRUTURA" biocompatibile conforme UNI EN 998-2 2010 preconfezionato in polvere, rispondente almeno ai seguenti requisiti: resistenza a compressione 6 MPa, adesione > 0,3 N/mm², coefficiente di permeabilità al vapore acqueo A < 15, assorbimento d'acqua per capillarità 0,45 Kg/m² *min 0,5, reazione al fuoco Classe A1, composto da sabbie calcaree pure vagliate con arco granulometrico continuo da 0 a 1,4 mm, meta caolino e calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme alla norma UNI EN 459-1 di colore bianco, prodotta senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, cenere volanti, scorie d'altoforno, etc). L'intervento è composto dalle seguenti fasi: 1) - Fase di preparazione della superficie, comprendente eventuale svuotamento e alleggerimento dell'estradosso della volta, con conseguente pulizia della superficie all'estradosso sino alla messa a nudo degli elementi strutturali. Livellamento della superficie di posa con eventuale sigillatura delle lesioni presenti con scaglie di materiale idoneo allettate con la malta di calce NHL5 e depolverizzazione finale mediante aspirazione delle polveri e detriti; 2) - Umidificazione delle superfici se necessario o in alternativa posa di fissativo consolidante corticale, esclusa dalla fornitura; 3) - Stesa di un primo strato di spessore c.a. 1cm per l'aggrappaggio di malta di calce idraulica naturale NHL 5 con funzione strutturale come tipo "B-STRUTURA" biocompatibile preconfezionato in polvere. 4) - Con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR", avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto, installazione da eseguire con sovrapposizione del 20% della larghezza della fornitura; 5) - Esecuzione del secondo strato di spessore c.a. 1cm di malta strutturale come tipo "B-STRUTURA" di pura calce idraulica NHL5, al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; 6) - Lavorazione comprende inoltre la posa in opera di connettori L=150 mm per fissaggio elementi a rete in FRCM mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2 " previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra. Il diametro del perforo dovrà essere valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 3 a 4 mm. Il preforo dovrà essere effettuato per una lunghezza di circa 30 mm. Inserimento della barra mediante apposito adattatore e successivo ripiegamento sulla rete per potere essere annegata nel secondo strato di malta con una densità di n°4 connettori per metro quadrato. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e le zone di ancoraggio.	mq

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1		<b>manodopera (compreso utensili)</b>					
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,00	29,28	0,00	

1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,20	27,77	5,55
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,20	25,82	5,16
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,00	23,30	0,00
totale manodopera						€10,72
<b>materiali a pié d'opera</b>						
2.1	indagine di mercato (**)	malta strutturale biocompatibile preconfezionata in polvere di calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme allanorma UNI EN 459-1 di colore bianco, senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, ceneri volanti, scorie d'altoforno, etc). Incidenza di materiale pari 15 kg per 1 cm di spessore su una superficie di 1 mq. applicazione di 2 strati con spessore medio totale 2 cm.	m/cad	30,00	0,67	20,10
2.2	indagine di mercato (**)	barra elicoidale in acciaio inox Ø 6 mm. L = 150 mm - Densità n°4 al mq	m/mq	0,60	10,17	6,10
2.3	indagine di mercato (**)	rinforzi FRCM per interni ed esterni mediante rete in fibra di vetro alcali resistente allo zirconio come tipo "TCS GLASS R220 AR". - posa fasci di rete di larghezza 1 m e sovrapposizione 20 cm sulla fascia longitudinali.	mq	1,20	14,20	17,04
totale materiali						€43,24
<b>noleggi</b>						
3.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2013 art: 01.02.006	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, capacità fino a 350 lt., escluso operatore. - dose al metro quadrato di malta 30 kg per 2 cm di spessore = 0,02 mc	gg/mq	0,08	11,22	0,94
3.2						0,00
totale noleggi						€0,94
cad						€54,90
<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>						
5.1	A01015a	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 peso. - 18 kg di impasto malta strutturale a base di calce NHL5 al metro quadro (densità 1800kg/mc; impiego Sp medio =2 cm); - 0,009 kg peso singolo elemento di fissaggio; (n°4 da 15 cm al mq) - 0,25 kg per mq di rete.(0,25+20% di sovrapposizione)	kg/mq	36,336	1,8	65,40
5.2	B02019	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro. - Densità n°4 al mq per foro da 3 mm	m/mq	0,12	13,9	1,67
5.3	B021014	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, - Stesa di fissativo consolidante circa 5 mm	mq	0,25	87,12	21,78
totale lavori finiti						€88,85
<b>Spese generali su (4)</b>			%	15		€8,24
<b>Utile impresa su (4+6)</b>			%	10		€6,31
<b>Arrotondamento (+/-)</b>						€0,00
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>						<b>€158,30</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.03	Esecuzione di sagramatura tipo cocciopesto velo MGN, costituita da intonachino minerale con prodotto premiscelato ecologico, altamente traspirante, composto da calce idraulica naturale, calce aerea, cotto macinato in curva granulometrica da 0 a 1,8 mm.. Applicato a due mani incrociate a finitura frattazzata con frattazzo di spugna o di feltro. L'applicazione avverrà a temperatura ambiente e del supporto compressa tra +5 e + 35°C e con U.R. non superiore al 70%. Finitura liscia eseguita con spatola di acciaio inox, comprimendo e levigando la superficie. Le superfici trattate saranno protette dalla pioggia e dall'umidità fino alla completa essiccazione del prodotto applicato (3-10 gg. a seconda delle condizioni atmosferiche); compresa preliminare spruzzatura del supporto murario con silicato di etile, previa perfetta pulitura compensata a parte	mq

N.	CODICE Articolato (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
<b>manodopera (compreso utensili)</b>							
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,00	29,28	0,00	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,10	27,77	2,78	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,10	25,82	2,58	
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,10	23,30	2,33	
totale manodopera						€7,69	
<b>materiali a pié d'opera</b>							
2.1	indagine di mercato (**)	intonachino minerale con prodotto premiscelato ecologico, altamente traspirante, composto da calce idraulica naturale, calce aerea, cotto macinato in curva granulometrica da 0 a 1,8 mm. Incidenza di materiale 4 kg/mq.	kg/mq	4,00	1,64	6,56	
2.2			m/mq			0,00	
totale materiali						€6,56	
<b>noleggi</b>							

3.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2013 art: 01.02.006	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, capacità fino a 350 lt., escluso operatore. - dose al metro quadrato di malta 30 kg per 2 cm di spessore = 0,02 mc	gg/mq	0,01250	11,22	0,14	
3.2						0,00	
4							€0,14
5		<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>					cad €14,39
5.1			kg/mq			0,00	
6		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15			€2,16
7		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10			€1,65
8		<b>Arrotondamento (+/-)</b>					€0,01
		<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>					<b>€18,21</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.04	Realizzazione, fornitura e posa in opera in quota di sfere lapidee in pietra arenaria extradura, con finitura superficiale bocciardata e fissaggio con perni, compensati a parte	mc

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1		<b>manodopera (compreso utensili)</b>					
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	8,00	29,28	234,24	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	8,00	27,77	222,16	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00	
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	16,00	23,30	372,80	
		<b>totale manodopera</b>					€829,20
2		<b>materiali a piè d'opera</b>					
2.1							
		<b>totale materiali</b>					€0,00
3		<b>noleggi</b>					
3.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 1.2.10	Nolo di autogru, compreso operatore: portata nominale tonn. 15, con braccio da m.20 e portata tonn.1 in punta (con braccio impennato)	h	4,50	72,60	326,70	
		<b>totale noleggi</b>					€326,70
4							cad €1.155,90
5		<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>					
5.1	REC B45196a	Stipiti, architravi, anche con semplici modanature e coste rifilate o semplicemente smussate, in blocchi di pietra di spessore superiore a 10 cm. con le superfici a vista levigate, poste in opera con malta di cemento, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe: travertino: SFERE LAPIDEE FACCIATA	mc	1,00	1.607,35	1.607,35	
		<b>totale lavori finiti</b>					€1.607,35
6		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15			€173,39
7		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10			€132,93
8		<b>Arrotondamento (+/-)</b>					€0,00
		<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>					<b>€3.069,56</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.05	Velatura superfici esterne in mattone faccia a vista con latte di calce misto a polvere di mattone (cocciopesto) dato a pennello a 2 mani	mq

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1		<b>manodopera (compreso utensili)</b>					
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,00	29,28	0,00	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,08	27,77	2,22	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,08	25,82	2,07	
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,10	23,30	2,33	
		<b>totale manodopera</b>					€6,62
2		<b>materiali a piè d'opera</b>					

2.1	indagine di mercato (**)	Latte di calce misto a polvere di mattone (cocciopesto). Incidenza di materiale 0,2 l/mq						
			I	0,20	3,80	0,76		
		<b>totale materiali</b>						€ 0,76
3		<b>noleggi</b>						
3.1						0,00		
		<b>totale noleggi</b>						€ 0,00
4							cad	€ 7,38
5		<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>						
5.1						0,00		
		<b>totale lavori finiti</b>						€ 0,00
6		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15				€ 1,11
7		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10				€ 0,85
8		<b>Arrotondamento (+/-)</b>						€ 0,00
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>								<b>€ 9,33</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.06	Rimozione organo per ripristino lesioni interno facciata, eseguito da ditta specializzata e certificata sotto la sorveglianza dei tecnici della competente Soprintendenza; sono comprese le seguenti operazioni: documentazione fotografica, spolveratura e aspirazione dell'esterno e delle parti interne, rilievo e numerazione per consentirne il rimontaggio, smontaggio quasi totale per consentirne la movimentazione, movimentazione e ricovero temporaneo in una delle due stanze adiacenti la cantoria, copertura con tessuto non tessuto e quant'altro eventualmente prescritto per un corretto imballaggio dei pezzi dagli enti competenti alla tutela, calo a terra e definitivo ricovero in luogo sicuro entro un raggio di 100 ml, compresi mezzi di sollevamento, di protezione, per evitare qualsivoglia danno al manufatto, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cadauno

N.	CODICE Articolato (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1		<b>manodopera (compreso utensili) per imballaggio, calo a terra e trasporto in luogo sicuro</b>					
1.1	M01001	IV livello edile	h	4,50	29,28	131,76	
1.2	M01002	Specializzato edile	h	5,00	27,77	138,85	
1.3	M01003	Qualificato edile	h		25,82	0,00	
1.4	M01004	Comune edile	h	5,00	23,30	116,50	
		<b>totale manodopera</b>					€ 387,11
2		<b>materiali a piè d'opera</b>					
2.1							
		<b>totale materiali</b>					€ 0,00
3		<b>noleggi</b>					
3.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 1.2.10	Nolo di autogru, compreso operatore: portata nominale tonn. 15, con braccio da m.20 e portata tonn.1 in punta (con braccio impennato)	h	5,00	72,60	363,00	
3.2						0,00	
		<b>totale noleggi</b>					€ 363,00
4							cad
							€ 750,11
5		<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>					
5.1	rif. Preventivo ditta specializzata "Ripresa Restauri", allegato	Rimozione organo per ripristino lesioni interno facciata, eseguito da ditta specializzata e certificata sotto la sorveglianza dei tecnici della competente Soprintendenza; sono comprese le seguenti operazioni: documentazione fotografica, spolveratura e aspirazione dell'esterno e delle parti interne, rilievo e numerazione per consentirne il rimontaggio, smontaggio quasi totale per consentirne la movimentazione, movimentazione e ricovero temporaneo in una delle due stanze adiacenti la cantoria, copertura con tessuto non tessuto					
		<b>totale lavori finiti</b>					€ 1.550,00
6		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15			€ 112,52
7		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10			€ 86,26
8		<b>Arrotondamento (+/-)</b>					€ 1,11
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>							<b>€ 2.500,00</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
------------	--	----

<b>NP.07</b>	Esecuzione di ristilatura armata, mediante inserimento di barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2", nei giunti di malta. L'intervento si compone delle seguenti lavorazioni: a) rimozione delle vecchie malte presenti nei giunti delle murature per uno spessore non inferiore a 3 cm dal filo esterno della muratura, tramite scarnitura delle connessioni dei paramenti in muratura di mattoni e successiva spazzolatura e lavaggio delle fughe, compreso il trasporto a rifiuto del materiale asportato; b) allettamento del giunto precedentemente scarnito, applicando un primo strato di spessore 1 cm di malta strutturale come tipo "B-STRUTTURALE" di pura calce idraulica NHL5 per aggrappaggio dell'elemento metallico di rinforzo; c) inserimento di barra elicoidale in acciaio inox di diametro 6 mm come tipo "TCS TWIST 6A2" all'interno del corso di malta predisposto, in condizioni di matrice fresca, mediante pressione manuale fino a fuoriuscita della malta di allettamento dai lati della barra, mantenendo le sovrapposizioni e le indicazioni di posa indicate nelle tavole di progetto; d) stuccatura con perfetta sigillatura del giunto e inghissaggio della barra mediante apposita malta strutturale come tipo "B-STRUTTURALE" di pura calce idraulica NHL5 pigmentata nella premiscelazione secondo le disposizioni impartite da Soprintendenza e DL. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo è ad unità di lunghezza di barra effettivamente posta in opera.	<i>ml</i>
--------------	---	-----------

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi	
<b>1</b>		<b>manodopera (compreso utensili)</b>						
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,20	29,28	5,86		
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,20	27,77	5,55		
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00		
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,20	23,30	4,66		
		totale manodopera						€16,07
<b>2</b>		<b>materiali a piè d'opera</b>						
2.1	indagine di mercato (**)	malta strutturale biocompatibile preconfezionata in polvere di calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme allanorma UNI EN 459-1 di colore bianco, senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, cenere volanti, scorie d'altoforno, etc). Incidenza di materiale pari 15 kg per 1 cm di spessore su una superficie di 1 mq. applicazione di 2 strati con spessore medio totale 2 cm. - 0,68 kg malta al metro lineare (densità 1800kg/mc; H medio del corso=1,5cm; Sp. medio =2,5cm)	kg/ml	0,68	0,67	0,46		
2.2	indagine di mercato (**)	barra elicoidale in acciaio inox Ø 6 mm.	m	1,00	10,17	10,17		
2.3	indagine di mercato (**)	Pigmentazione con terre mix naturali al campione. - H corso=1,5cm;	mq/ml	0,06	2,10	0,13		
		totale materiali						€10,75
<b>3</b>		<b>noleggj</b>						
3.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2013 art: 01.02.006	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, capacità fino a 350 lt., escluso operatore. - dose al metro quadrato di malta 0,68 kg = 0,0004 mc	gg/mq	0,001667	11,22	0,02		
3.2						0,00		
		totale noleggi						€0,02
<b>4</b>						cad	€26,84	
<b>5</b>		<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>						
5.1	B02016	Scarnitura delle connessioni dei paramenti in muratura di mattoni o pietra, compreso il trasporto a rifiuto del materiale asportato e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. - H del corso =1,5cm	mq/ml	0,015	15,37	0,23		
5.2	A01015a	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 peso. - 0,06 kg peso della barra al metro; - 0,68 kg malta NHL5 al metro lineare (densità 1800kg/mc; H medio del corso=1,5cm; Sp. medio =2,5cm)	kg/ml	0,74	1,8	1,33		
		totale lavori finiti						€1,56
<b>6</b>		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15			€4,03	
<b>7</b>		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10			€3,09	
<b>8</b>		<b>Arrotondamento (+/-)</b>					-€0,01	
		<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>						<b>€35,50</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
<b>NP.08</b>	Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 9 mm come tipo "TCS TWIST 9A2" previo preforo pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota, per tutta la profondità d'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 5 a 7 mm; (2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra; (3) eventuale stuccatura del foro mediante opportuno materiale in funzione del tipo di supporto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è inteso per metro lineare di barra effettivamente infissa.	<i>ml</i>

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi	
<b>1</b>		<b>manodopera (compreso utensili)</b>						
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,13	29,28	3,81		
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,13	27,77	3,61		
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00		
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,00	23,30	0,00		
		totale manodopera						€7,42

2	<b>materiali a pié d'opera</b>							
2.1	indagine di mercato (**)	barra elicoidale in acciaio inox Ø 6 mm.	m	1,00	19,29	19,29		
		totale materiali						€19,29
3	<b>noleggj</b>							
3.1						0,00		
		totale noleggi						€0,00
4							cad	€26,71
5	<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>							
5.1	B02019	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro.	m	1	13,90	13,90		
		totale lavori finiti						€13,90
6	<b>Spese generali su (4)</b>				%	15		€4,01
7	<b>Utile impresa su (4+6)</b>				%	10		€3,07
8	<b>Arrotondamento (+/-)</b>							€0,02
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>								<b>€47,70</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.09	Esecuzione di collegamento mediante tecnologia a secco con barra elicoidale in acciaio inox di diametro 12 mm come tipo "TCS TWIST 12A4 " previo prefiro pilota di diametro inferiore a quello della barra nell'elemento strutturale. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota, per tutta la profondità d'inserimento, di opportuno diametro valutato in funzione della tipologia e consistenza dell'elemento sottoposto a consolidamento con dimensione variabile da 9 a 10 mm; (2) installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra per il mantenimento dell'asse d'infissione, evitando incurvamenti e snervamento della barra; (3) eventuale stuccatura del foro mediante opportuno materiale in funzione del tipo di supporto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il prezzo è inteso per barra di lunghezza 900 mm effettivamente posta in opera.	cadauno

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1	<b>manodopera (compreso utensili)</b>						
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,13	29,28	3,81	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,13	27,77	3,61	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00	
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,00	23,30	0,00	
		totale manodopera					€7,42
2	<b>materiali a pié d'opera</b>						
2.2	indagine di mercato (**)	barra elicoidale in acciaio inox Ø 12 mm.	m/cad	0,90	27,69	24,92	
		totale materiali					€24,92
3	<b>noleggj</b>						
3.1						0,00	
		totale noleggi					€0,00
4							cad
5	<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>						
5.1	B02019	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro	m/cad	1	13,9	13,90	
		totale lavori finiti					€13,90
6	<b>Spese generali su (4)</b>				%	15	€4,85
7	<b>Utile impresa su (4+6)</b>				%	10	€3,72
8	<b>Arrotondamento (+/-)</b>						-€0,01
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>							<b>€54,80</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.10	Montaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, muratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1	<b>manodopera (compreso utensili)</b>						
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,20	29,28	5,86	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,25	27,77	6,94	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad		25,82	0,00	

1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,25	23,30	5,83				
							<b>totale manodopera</b>	€ 18,62		
2	<b>materiali a pié d'opera</b>									
2.1								<b>totale materiali</b>	€ 0,00	
3	<b>noleggi</b>									
3.1								<b>totale noleggi</b>	€ 0,00	
4								<b>cad</b>	€ 18,62	
5	<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>									
5.1								<b>totale lavori finiti</b>	€ 0,00	
6	<b>Spese generali su (4)</b>							%	15	€ 2,79
7	<b>Utile impresa su (4+6)</b>							%	10	€ 2,14
8	<b>Arrotondamento (+/-)</b>									
							<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>	<b>€ 23,56</b>		

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

<b>NP.11</b>	<p>Fornitura e posa di nuova scala metallica fissa di sicurezza completa di gabbia di protezione, con struttura componibile interamente in alluminio, non saldata. Larghezza tronco scala mm520. Pioli quadri mm 30. Interasse mm 280. Altezza al piano 22,46 mt più piantoni uscita frontale allargata: passaggio mm 600. Dotata di zanche di fissaggio standard zincate a caldo, distanziatrici cm 15 e zanche Z50, distanziatrici da muro cm 50. Completa di n.07 piani di riposo ribaltabili, facenti funzione di botola anti caduta uomo. Sono compresi nel prezzo la fornitura in opera, completa di ogni accessorio per assemblaggio e montaggio della scala, i costi di trasporto, di certificazione a norma e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, posizionato e dimensionato come da TAV. C1.4.b, esclusi soltanto la verniciatura ed il coperchio a tenuta a pavimento del campanile, compensati a parte</p>	<i>cadauno</i>
--------------	--	----------------

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi			
1	<b>manodopera (compreso utensili)</b>									
1.1										
							<b>totale manodopera</b>	€ 0,00		
2	<b>materiali a pié d'opera</b>									
2.1	indagine di mercato (**)	<p>Fornitura e posa di nuova scala metallica fissa di sicurezza completa di gabbia di protezione, con struttura componibile interamente in alluminio, non saldata. Larghezza tronco scala mm520. Pioli quadri mm 30. Interasse mm 280. Altezza al piano 22,46 mt più piantoni uscita frontale allargata: passaggio mm 600. Dotata di zanche di fissaggio standard zincate a caldo, distanziatrici cm 15 e zanche Z50, distanziatrici da muro cm 50. Completa di n.07 piani di riposo ribaltabili, facenti funzione di botola anti caduta uomo. Sono compresi nel prezzo la fornitura in opera, completa di ogni accessorio per assemblaggio e montaggio della scala, i costi di trasporto, di certificazione a norma e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, posizionato e dimensionato come da TAV. C1.4.b, esclusi soltanto la verniciatura ed il coperchio a tenuta a pavimento del campanile, compensati a parte</p>	cad	1,00	5.449,20	5.449,20				
							<b>totale materiali</b>	€ 5.449,20		
3	<b>noleggi</b>									
3.1										
							<b>totale noleggi</b>	€ 0,00		
4								<b>cad</b>	€ 5.449,20	
5	<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>									
5.1										
							<b>totale lavori finiti</b>	€ 0,00		
6	<b>Spese generali su (4)</b>							%	15	€ 817,38
7	<b>Utile impresa su (4+6)</b>							%	10	€ 626,66
8	<b>Arrotondamento (+/-)</b>									
							<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>	<b>€ 6.893,24</b>		

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

<b>NP.12</b>	<p>Ricostruzione di torrino in muratura faccia a vista con mattoni di recupero, di foggia analoga a quella dei torrini già esistenti in facciata; compresa fornitura del materiale, tiro in quota, muratura e stilatura dei giunti con malta di calce idraulica NHL5 ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>	<i>cadauno</i>
--------------	--	----------------

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1	<b>manodopera (compreso utensili)</b>						

1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	4,00	29,28	117,12	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	4,00	27,77	111,08	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00	
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	4,00	23,30	93,20	
totale manodopera							€ 321,40
<b>materiali a pié d'opera</b>							
2.1	indagine di mercato (**)	malta strutturale biocompatibile preconfezionata in polvere di calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme allanorma UNI EN 459-1 di colore bianco, senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, cenere volanti, scorie d'altoforno, etc). Incidenza di materiale pari a 50kg per 1 cm di spessore su una superficie di 1 mq. Applicazione: 3,52mq*50kg/mq=176kg	kg	176,00	0,67	117,92	
2.2	indagine di mercato (**)	mattoni pieni in laterizio di recupero, di dimensione e foggia analoghe ai torrini esistenti. Incidenza 60mattoni/mq: 3,52mq*60mattoni/mq = mattoni	cad	212,00	2,10	445,20	
totale materiali							€ 563,12
<b>noleggi</b>							
3.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2013 art: 01.02.006	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, capacità fino a 350 lt., escluso operatore.	gg	1,00	11,22	11,22	
totale noleggi							€ 11,22
totale lavori							cad € 895,74
<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>							
totale lavori finiti							€ 0,00
<b>Spese generali su (4)</b>			%	15			€ 134,36
<b>Utile impresa su (4+6)</b>			%	10			€ 103,01
<b>Arrotondamento (+/-)</b>							-€ 0,01
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>							<b>€ 1.133,10</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

<b>NP.13</b>	Fornitura e posa di coperchio stagno metallico ribaltabile a tenuta da infiltrazioni di acque meteoriche per chiusura a pavimento del campanile della botola di fuoriuscita della scala di sicurezza metallica di accesso. Compreso ogni onere per dare il prodotto certificato a norma ed il lavoro e finito a regola d'arte.	<i>cadauno</i>
--------------	--	----------------

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
<b>manodopera (compreso utensili)</b>							
1.1							
totale manodopera							€ 0,00
<b>materiali a pié d'opera</b>							
2.1	indagine di mercato (**)	Fornitura e posa di coperchio stagno metallico ribaltabile a tenuta da infiltrazioni di acque meteoriche per chiusura a pavimento del campanile della botola di fuoriuscita della scala di sicurezza metallica di accesso. Compreso ogni onere per dare il prodotto certificato a norma ed il lavoro e finito a regola d'arte.	cad	1,00	395,50	395,50	
totale materiali							€ 395,50
<b>noleggi</b>							
3.1							
totale noleggi							€ 0,00
<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>							
5.1							
totale lavori finiti							€ 0,00
<b>Spese generali su (4)</b>			%	15			€ 59,33
<b>Utile impresa su (4+6)</b>			%	10			€ 45,48
<b>Arrotondamento (+/-)</b>							-€ 0,01
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>							<b>€ 500,30</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

<b>NP.14</b>	Fornitura e posa in opera di cassoni ciechi e chiusi su ogni lato, di protezione di opere d'arte, realizzati in pannelli multistrato o truciolare di pino di spessore 20 mm., sostenuti e rinforzati internamente con apposito telaio in morali di legno di abete di sezione minima 10x10 cm, forniti, lavorati e posti in opera, muniti di fissaggi, chiodature, porte di accesso per ispezione interna, cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; incluso il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio ed il ritiro di materiale a lavoro ultimato	<i>mq</i>
--------------	---	-----------

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi	
<b>1</b>	<b>manodopera (compreso utensili)</b>							
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,00	29,28	0,00		
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,00	27,77	0,00		
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00		
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,00	23,30	0,00		
totale manodopera							€0,00	
<b>2</b>	<b>materiali a piè d'opera</b>							
2.1							0,00	
totale materiali							€0,00	
<b>3</b>	<b>noleggi</b>							
3.1							0,00	
totale noleggi							€0,00	
<b>4</b>							cad	€0,00
<b>5</b>	<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>							
5.1	A18068	Cassonetto coprirulloin legno con frontale fisso e cielino mobile in compensato di pioppo rinforzato con apposito telaio in legno.	mq	1,00	51,10	51,10		
totale lavori finiti							€51,10	
<b>6</b>	<b>Spese generali su (4)</b>		%	15			€0,00	
<b>7</b>	<b>Utile impresa su (4+6)</b>		%	10			€0,00	
<b>8</b>	<b>Arrotondamento (+/-)</b>						€0,00	
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>							<b>€51,10</b>	

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

<b>NP.15</b>	<p>SPOSTAMENTI, MODIFICAZIONE E RICOLLOCAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E TERMICI</p> <p>Oneri per la rimozione, rifacimento e la protezione degli impianti elettrici e termici e loro componenti (binari elettrificati, canaline, corpi scaldanti, ecc.) presenti nelle pareti e zone interessate da lavorazioni di consolidamento, nei controsoffitti da smontare e rimontare, e in generale per adattare l'impiantistica esistente alla nuova configurazione strutturale dell'edificio; il prezzo comprende tutte le lavorazioni necessarie allo smontaggio e al successivo ricollocamento a regola d'arte dei componenti impiantistici attualmente presenti nelle parti edilizie oggetto di intervento, inclusi i materiali e la minuteria necessari a ridare agli impianti piena funzionalità; sono inoltre compresi i costi relativi a modificazione dei percorsi di canalizzazioni e tubazioni eventualmente interferenti con le opere in progetto; il prezzo comprende la certificazione finale degli impianti modificati e la restituzione in formato cartaceo e digitale degli schemi d'impianto as-built; il prezzo di tutte le lavorazioni impiantistiche comprende infine tutte le assistenze murarie (allestimenti, opere provvisoriale, movimentazioni, tracciamenti, apertura e chiusura tracce, ripristini vari) e ogni altro onere necessario al completamento dell'opera, inclusa la pulizia delle aree interessate dalle lavorazioni impiantistiche e il corretto smaltimento dei materiali di risulta presso discariche autorizzate</p>	<i>cadauno</i>
--------------	--	----------------

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi	
<b>1</b>	<b>manodopera (compreso utensili)</b>							
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,00	29,28	0,00		
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	96,00	27,77	2.665,92		
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	96,00	25,82	2.478,72		
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	96,00	23,30	2.236,80		
totale manodopera							€7.381,44	
<b>2</b>	<b>materiali a piè d'opera</b>							
2.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 11.1.2B	Tubo protettivo rigido in polivinile a norme CEI - UNEL autoestinguente, tipo medio, colore grigio: diametro esterno mm 25	m	235,00	0,88	206,80		
2.2	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 11.1.4B	Pezzi speciali per tubo protettivo rigido in polivinile a norme CEI - UNEL autoestinguente, tipo medio, colore grigio: diametro esterno mm 25	cad	74,00	1,59	117,66		
2.3	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 11.1.5A	Cavo flessibile rotondo, isolato con PVC, sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio, tipo FROR 450/750 Volt, a norme CEI - UNEL: sezione mmq 1,5 bipolare	m	115,00	0,80	92,00		
2.4	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 11.1.5B	Cavo flessibile rotondo, isolato con PVC, sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio, tipo FROR 450/750 Volt, a norme CEI - UNEL: sezione mmq 1,5 tripolare	m	96,00	1,07	102,72		
2.5	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 11.1.5D	Cavo flessibile rotondo, isolato con PVC, sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio, tipo FROR 450/750 Volt, a norme CEI - UNEL: sezione mmq 2,5 bipolare	m	75,00	1,25	93,75		
2.6	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 11.1.5E	Cavo flessibile rotondo, isolato con PVC, sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio, tipo FROR 450/750 Volt, a norme CEI - UNEL: sezione mmq 2,5 tripolare	m	84,00	1,68	141,12		
2.7	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 10.1.3B	Tubo in rame senza saldatura: diametro esterno mm 12x1 ricotto in rotoli	m	142,00	3,65	518,30		
2.8	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2014 art: 10.1.3C	Tubo in rame senza saldatura: diametro esterno mm 14x1 ricotto in rotoli	m	86,00	4,29	368,94		
totale materiali							€1.641,29	
<b>3</b>	<b>noleggi</b>							
3.1							0,00	
totale noleggi							€0,00	
<b>4</b>							cad	€9.022,73
<b>5</b>	<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>							

5.1					0,00	
						€0,00
6		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15		€1.353,41
7		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10		€1.037,61
8		<b>Arrotondamento (+/-)</b>				€0,00
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>						<b>€11.413,75</b>

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

codice EPU	Descrizione della lavorazione prevista	um
NP.16	Riempimento e/o rinfianchi di volte realizzati con conglomerato a base di pura calce idraulica NHL5 dosata a 150-200 kg per m³ e confezionata con inerti leggeri (argilla espansa) ed aggiunta di una percentuale di sabbia, in modo da formare una malta di adeguata granulometria e di peso specifico compreso tra 12 e 14 KN/m³, fornito e posto in opera compreso l'onere per il posizionamento di eventuale armatura metallica di collegamento, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco, secondo le indicazioni della D.L., ed ogni onere e magistero per dare la superficie superiore piana	mc

N.	CODICE Articolo (*)	Elementi analisi	u.m.	quantità	prezzo (€)	importi parziali	importi
1		<b>manodopera (compreso utensili)</b>					
1.1	M01001	IV livello edile	h/cad	0,25	29,28	7,32	
1.2	M01002	Specializzato edile	h/cad	0,00	27,77	0,00	
1.3	M01003	Qualificato edile	h/cad	0,00	25,82	0,00	
1.4	M01004	Comune edile	h/cad	0,25	23,30	5,83	
		totale manodopera					€13,15
2		<b>materiali a piè d'opera</b>					
2.1	Prezzario C.C.I.A.A. Mo 2014 art. 1.3.B. 1	calce propriamente idraulica naturale NHL 5 conforme allanorma UNI EN 459-1 di colore bianco, senza aggiunte di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura (clinker, cemento, ceneri volanti, scorie d'altoforno, etc). In sacchi da 25 kg - 10 sacchi	cad	10,00	2,20	22,00	
2.2	indagine di mercato (**)	argilla espansa in sacchi	cad	20,00	3,90	78,00	
		totale materiali					€100,00
3		<b>noleggi</b>					
3.1	Prezzario C.C.I.A.A. Modena 2013 art: 01.02.006	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, capacità fino a 350 lt., escluso operatore. - dose al metro cubo di malta = 0,25 h	gg/mq	0,010417	11,22	0,12	
		totale noleggi					€0,12
4						cad	€113,26
5		<b>lavori finiti (costo comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa)</b>					
5.2	A01015b	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. - 1 mc	mc	1	32,39	32,39	
		totale lavori finiti					€32,39
6		<b>Spese generali su (4)</b>	%	15			€16,99
7		<b>Utile impresa su (4+6)</b>	%	10			€13,03
8		<b>Arrotondamento (+/-)</b>					€0,14
<b>TOTALE Nuovo Prezzo (4+5+6+7+8)</b>						<b>€175,81</b>	

Note:

(\*) Salvo diverse indicazioni, il listino di riferimento risulta "ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - ART.8 LEGGE REGIONALE N. 11/2010 - ART. 133 DECRETO LEGISLATIVO 163/2006 - EDIZIONE LUGLIO 2012"

(\*\*) Determinazione del prezzo unitario applicato, frutto della media aritmetica dei valori recuperati dall'indagine di mercato opportunamente riparametrizzati per ottemperare alle carenze nelle caratteristiche dei prodotti, nelle differenti proposte d'offerta.

**Preventivo di spesa per lo smontaggio, la catalogazione e la movimentazione di un armonium novecentesco sito sulla cantoria della chiesa di S.Ignazio in Carpi**



misure : 254 X 120 X 150 cm

**Ripresa Restauri srl**

via Ponte Alto Nord, 332  
41123 Freto (MO)  
P.I. 03125350367

Stefano Casini  
Tel/Fax +39 059 827850  
Cell +39 335 5375839  
ripresa.restauri@gmail.com  
ripresa@pec.cgn.it  
www.ripresarestauri.it

Operazioni previste :

- Documentazione fotografica.
- Spolveratura e aspirazione dell'esterno e delle parti interne.
- Rilievo e numerazione per consentirne il rimontaggio.
- Smontaggio quasi totale per consentirne la movimentazione.
- Movimentazione in una delle due stanze adiacenti la cantoria
- Copertura con tessuto non tessuto.

Preventivo di spesa a corpo.....€ 1550,00 + IVA

In fede

Stefano Casini

**Ripresa Restauri srl**

via Ponte Alto Nord, 332  
41123 Freto (MO)  
P.I. 03125350367

Stefano Casini  
Tel/Fax +39 059 827850  
Cell +39 335 5375839  
ripresa.restauri@gmail.com  
ripresa@pec.cgn.it  
www.ripresarestauri.it