

Pier Giorgio Serafini – architetto

***Progetto di riparazione e rafforzamento locale  
nella Chiesa di San Lorenzo Martire, San Lorenzo della Pioppa,  
frazione di San Prospero sul Secchia,  
a seguito del sisma 20 -29 maggio 2012***

**Elenco prezzi**



Arch. Pier Giorgio Serafini

Ing. Gianni Calanchini

ADEGUAMENTO A SEGUITO RILASCIO ATTESTAZIONE REGOLARITA' DELLA SPESA  
FEBBRAIO 2015

Codice	Descrizione	U.M.	PREZZO1 (€)	PREZZO2 (€)	A
F01095	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata:				
F01095a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq.	€ 7,81		*
F01095b	noleggior per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq.	€ 0,78		
F01095c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq.	€ 2,81		

B02058	Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti o locali interni costituiti da materiale parzialmente o del tutto incoerente, a qualsiasi altezza, compreso trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta ed ogni altro onere	mc.	€ 127,56		
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	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.	kg.	€ 7,13		
B02028	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	cad.	€ 23,00		

B02056a	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:	mq.	€ 18,69		
B02002	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese e le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.:				
B02002a	muratura di mattoni pieni o semipieni a macchina	mc.	€ 339,54		*

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	mq.	€ 14,74		
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	m.	€ 33,26		
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:				
B02020a	di diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m	m.	€ 62,49		
B02020b	di diametro 35 mm e lunghezza fino a 15,00 m	m.	€ 89,48		
A08002	Intonaco grezzo, rustico o frattazzo, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide:				
A08002a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq.	€ 17,24		

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 egola d'arte:	kg.	€ 3,43		
B02015	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	m.	€ 34,71		
A20011	Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura:				
A20011a	compenso per due mani a coprire	mq.	€ 4,23		

B02066	<p>Costruzione di voltina non strutturale, realizzata come da particolari costruttivi, con centine all'estradosso formate da tavoloni di abete da 40 mm sagomati ad arco e chiodati, trattati con impregnante antitarlo ed antimuffa, ancorati al muro con staffe metalliche, osti ad interasse di 60 cm; nella parte inferiore viene chiodato il supporto con l'intonaco tipo Nervometal o le arelle fissate alle centine e alla tambocciatura con chiodi e filo inossidabile o zincato, compresa la sgrezzatura dell'intonaco a malta bastarda, intonaco di malta di calce rifinito con malta di calce a frattazzo fine, compresi altresì il taglio a forza di muratura per l'incastro e l'appoggio delle centine, applicazione di carbolineum nelle testate che vanno incastrate nella muratura, compresi altresì la chioderia, i fori, la forza motrice, le opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; misurato in proiezione orizzontale</p>	mq.	€ 150,39		
VOCE A ELENCO PREZZI	<p>Esecuzione di rinforzo strutturale di volta esistente in mattoni disposti di piatto e murati a malta mista gesso calce, mediante l'utilizzo di un sistema composito a base di tesutto geostel G600 in fibra di acciaio galvanizzato hardwire ad altissima resistenza di kerakoll spa impregnato con matrice inorganica di geomalta a base di geolegante minerale tipo geocalce</p>	mq.	€ 124,82		

<p>VOCE B ELENCO PREZZI</p>	<p>Realizzazione di speciali connettori a doppio placcaggio per iniezioni armate mediante GreenSteel G600 in Fibra di Acciaio Galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza, del peso netto di fibra di circa 600 g/m<sup>2</sup> avente le seguenti caratteristiche prestazionali meccaniche del trefolo :resistenza a trazione &gt; 2800 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa, deformazione ultima a rottura &gt; 1,50%,installata in apposito perforo, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera compreso il relativo placcaggio alle estremità della muratura tramite sfioccamo con apposite rondelle in plastica tipo Iniettore&amp;Connettore GeoSteel con malta tipo Geocalce® ,Geomalta® naturale strutturale traspirante certificata, eco-compatibile, a base Pura Calce Idraulica Naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, classe di resistenza a compressione M15 secondo EN 998/2, per interventi su murature altamente traspiranti, e successiva iniezione di malta per iniezioni tipo GeoCalce® Fluido, Geomalta® naturale strutturale traspirante certificata, eco-compatibile, a base Pura Calce Idraulica Naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, classe di resistenza a compressione M15 secondo EN 998/2.</p>	<p>ml.</p>	<p>€ 46,39</p>		
---------------------------------	---	------------	----------------	--	--



<p>VOCE C ELENCO PREZZI</p>	<p>Realizzazione di speciali connettori a singolo placcaggio per iniezioni armate mediante GreenSteel G600 in Fibra di Acciaio Galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza, del peso netto di fibra di circa 600 g/m<sup>2</sup> avente le seguenti caratteristiche prestazionali meccaniche del trefolo :resistenza a trazione &gt; 2800 MPa; modulo elastico &gt; 190 GPa, deformazione ultima a rottura &gt; 1,50%,installata in apposito perforo, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera compreso il relativo placcaggio alla estremità della muratura tramite sfioccamento con apposite rondelle in plastica tipo Iniettore&amp;Connettore GeoSteel con malta tipo Geocalce® ,Geomalta® naturale strutturale traspirante certificata, eco-compatibile, a base Pura Calce Idraulica Naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, classe di resistenza a compressione M15 secondo EN 998/2, per interventi su murature altamente traspiranti, e successiva iniezione di malta per iniezioni tipo GeoCalce® Fluido, Geomalta® naturale strutturale traspirante certificata, eco-compatibile, a base Pura Calce Idraulica Naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, classe di resistenza a compressione M15 secondo EN 998/2.</p>	<p>ml.</p>	<p>€ 46,39</p>		
<p>b01071</p>	<p>Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da intradosso di volta</p>	<p>mq.</p>	<p>€ 4,34</p>		

a08018	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente per riequilibrare le tracce di legante con l'intonaco originario adiacente	mq.	€ 10,67		
a08018	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale, colorato in pasta, premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente per omogeneizzare le diverse superfici dell'intradosso della volta	mq.	€ 10,67		
F01098a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq.	€ 4,64		
F01098b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq.	€ 1,52		
F01017a	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata a maglia rettangolare o quadrata, altezza non inferiore a m 2 e basi in cemento oppure in PVC riempito con materiale stabilizzante,comprensivo di noleggio materiale,montaggio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere - PRIMO MESE	ml.	€ 14,00		

F01017b	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata a maglia rettangolare o quadrata, altezza non inferiore a m 2 e basi in cemento oppure in PVC riempito con materiale stabilizzante, comprensivo di noleggio materiale, montaggio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere - MESI SUCCESSIVI	ml.	€ 3,00		
F01102	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo:				
F01102c	per altezze da 5,4 m fino a 12 m	cad.	€ 269,23		
	Nolo di piattaforma aerea con cestello, portata massima Kg. 200, altezza metri 16/21, montata su autocarro max. 35 q.li, escluso operatore e escluso carburante	cad.	€ 165,00		
	Scala a gabbia del tipo "marinara", fornitura e posa in opera previa prova a strappo e certificazione di tecnico laureato abilitato; del tipo 379A-B-E della CSC Veroni	cad.	€ 950,00		
16. 2.F. 13 A	Mantovana parasassi - PRIMO MESE	ml.	€ 20,66		
16. 2.F. 13 C	Mantovana parasassi - ALTRI MESI	ml.	€ 0,06		
16. 2.A. 3	Rete arancione di delimitazione - PRIMO MESE	ml.	€ 12,50		
16. 2.A. 3A	Rete arancione di delimitazione - ALTRI MESI	ml.	€ 2,00		
E04001e	Estintore a polvere da 9 kg, durata sei mesi	cad.	€ 15,93		