

# COMUNE DI FERMIGNANO

Provincia di Pesaro e Urbino

## PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL COMPLESSO SCOLASTICO "DONATO BRAMANTE" VIA GIOSUE' CARDUCCI N°2 - PIAZZA DON MINZONI (Primo stralcio - Blocco A)

Committente: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI FERMIGNANO  
Via Mazzini, 3  
61033 Fermignano (PU)



### STUDIO MARCONI A S S O C I A T O

Ingegneria - Architettura - Geotecnica - Ambiente

Dott. Ing. MARCONI ANTONIO - Geom. CLEMENTI MAURO - Geom. INDIO MARCO

Via G. Mazzini, 32 61033 FERMIGNANO (PU) Tel. 0722 332319 - 330483 Fax 0722/334301

e-mail tecnico@studiomarconiassociato.it

Tavola N°. <b>R03</b>	Titolo  ANALISI NUOVI PREZZI		Data 22.03.2017
			Aggiornamento
EE	Scala	File	Operatore

Codice voce: NP02

U.M.: mq

Descrizione:

Fornitura e posa in opera di un sistema composito per rinforzo a pressoflessione e taglio di elementi in calcestruzzo (quali pilastri, travi e pannelli) mediante applicazione di compositi in natura fibrosa, costituiti da reti in fibra di PBO bidirezionale (Poliparafenilbenzobisoxasolo) ad altissime prestazioni, con matrice inorganica stabilizzata previa preparazione del supporto da computarsi a parte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 0,08+0,17+0,17+0,17	h	0,59	26,39	15,57
2	001.01.004	Operaio comune 0,08+0,17+0,17+0,17	h	0,59	22,13	13,06
<b>Materiali</b>						
3	MAT.001	Malta cementizia speciale (Ruredil Ruregold MX calcestruzzo 3-4 mm) 8,0	Kg	8,00	2,20	17,60
4	MAT.002	Rete in PBO (Ruredil Ruregold XP calcestruzzo) bidirezionale 1,10	mq	1,10	102,00	112,20
<b>Totale costo</b>						<b>158,43</b>
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 5,000 % pari a € 1,19						23,76
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						18,22
<b>Totale spese e utile</b>						<b>41,98</b>
<b>Sommano</b>						<b>200,41</b>

Codice voce: 02.03.017NP

U.M.: m<sup>2</sup>**Descrizione:**

Demolizione di porzione di solaio in latero-cemento di qualunque tipo, forma, luce netta e spessore ubicato a qualunque altezza anche se realizzato per falde di tetto. Sono compresi: l'eventuale taglio dei ferri eseguito con idonei utensili o mezzi d'opera. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compreso il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 35/60	h	0,58	26,39	15,31
2	001.01.004	Operaio comune 25/60	h	0,42	22,13	9,29
<b>Noli</b>						
3	003.02.026.0 01	Martello demolitore oleodinamico 35/60	h	0,58	0,45	0,26
4	003.03.022.0 04	Motocompressore 35/60	h	0,58	10,61	6,15
5	003.03.003.0 09	Montacarichi elettrico con telecomando a pulsantiera, fermi e morsetti, scorrevole con cavalletto in acciaio: portata 300 Kg per min 30 gg 10/60	h	0,17	0,23	0,04
<b>Totale costo</b>						<b>31,05</b>
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 13,500 % pari a € 0,63						4,66
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						3,57
<b>Totale spese e utile</b>						<b>8,23</b>
<b>Sommano</b>						<b>39,28</b>

Codice voce: 02.04.008 NP

U.M.: m<sup>2</sup>**Descrizione:**

Montaggio di infissi. Montaggio di infissi precedentemente smontati. Sono compresi: le opere murarie ed il controtelaio. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 40/60	h	0,67	26,39	17,68
2	001.01.004	Operaio comune 30/60	h	0,50	22,13	11,07
<b>Totale costo</b>						<b>28,75</b>
Spese generali 15,000 %						4,31
di cui spese sicurezza 13,500 % pari a € 0,58						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						3,31
<b>Totale spese e utile</b>						<b>7,62</b>
<b>Sommano</b>						<b>36,37</b>

Codice voce: 02.04.099 NP

U.M.: m

**Descrizione:**

Smontaggio e successivo rimontaggio di scossaline in lamiera di rame/acciaio di qualsiasi forma e dimensione, poste a qualsiasi altezza. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, la pulizia il tiro in alto, il rimontaggio con opportuni sistemi di ancoraggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.003	Operaio qualificato 2/60	h	0,03	24,57	0,74
2	001.01.004	Operaio comune 2/60	h	0,03	22,13	0,66
3	001.01.002	Operaio specializzato 8/60	h	0,13	26,39	3,43
4	001.01.004	Operaio comune 8/60	h	0,13	22,13	2,88
<b>Totale costo</b>						<b>7,71</b>
Spese generali 15,000 %						1,16
di cui spese sicurezza 13,500 % pari a € 0,16						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						0,89
<b>Totale spese e utile</b>						<b>2,05</b>
<b>Sommario</b>						<b>9,76</b>

Codice voce: 03.02.021 NP

U.M.: m³

**Descrizione:**

Ripresa di muratura. Ripresa di muratura eseguita con blocchetti di laterizio tipo 21 fori anche a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie in blocchi in laterizio, all'interno di edifici esistenti, a qualsiasi altezza o profondità. Compreso inserimento di spinotti in barre tonde diam. 8 mm ogni 50 cm. circa da inserire sulla muratura nuova e inghisati su fori della profondità di circa 10 cm. sul pilastro in c.a. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale, le barre in ferro tondino, l'intasamento dei fori con resina epossidica; la fornitura di tutti i materiali occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiata a misura effettiva, per una quantità minima di m³ 0,10.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 4,00	h	4,00	26,39	105,56
2	001.01.004	Operaio comune 4,00	h	4,00	22,13	88,52
<b>Materiali</b>						
3	010.05.001.0 02	Blocchi in laterizio 21 fori dim 12x25x12 cm  256	Cad.	256,00	0,25	64,00
4	206.01.003.0 01	Malta cementizia per murature composta e confezionata in cantiere dosata con 350Kg di cemento R 32,5 per mc i sabbia; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte 0,30	mc	0,30	107,27	32,18
5	019.01.002.0 10	Acciaio tondo  15	Kg	15,00	0,38	5,70
6	021	Punte al Widia fino a 12 mm 0,1	Cad.	0,10	36,68	3,67
7	032	Resina epossidica tixotropica 0,50	Kg	0,50	59,14	29,57
<b>Noli</b>						
8	003.04.001.0 01	Trapano con percussione per punte da 5 a 20 mm  1,5	h	1,50	1,35	2,03
<b>Totale costo</b>						<b>331,23</b>
Spese generali 15,000 %						49,68
di cui spese sicurezza 5,000 % pari a € 2,48						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						38,09
<b>Totale spese e utile</b>						<b>87,77</b>
<b>Sommano</b>						<b>419,00</b>

Codice voce: 06.01.004 NP

U.M.: m<sup>2</sup>**Descrizione:**

Intonaco grezzo rustico o fratazzato eseguito all'esterno o all'interno da realizzarsi su pilastri e travi in cemento armato incamiciati con struttura metallica, costituito da un primo strato di rinzaffo, da una rete portaintonaco di acciaio e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

Con malta di cemento.

Spessore 3,5 cm

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.003	Operaio qualificato 35/60	h	0,58	24,57	14,25
2	001.01.004	Operaio comune 25/60	h	0,42	22,13	9,29
<b>Materiali</b>						
3	005.01.001.0 03a	Calce idrata dosata a q.li 3.0/mc di sabbia 5,5	Kg	5,50	0,17	0,94
4	M.001	Sabbia fine lavata e vagliata granulometria 0-3 mm - 1,55 t/mc - condotta 0,055	mc	0,06	28,50	1,71
5	M.003	Retina portaintonaco in acciaio 1,10	mq	1,10	0,80	0,88
<b>Totale costo</b>						<b>27,07</b>
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 13,500 % pari a € 0,55						4,06
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						3,11
<b>Totale spese e utile</b>						<b>7,17</b>
<b>Sommano</b>						<b>34,24</b>

Codice voce: 07.01.099 NP

U.M.: mq

Descrizione:

Impermeabilizzazione con malta di resina bicomponente tipo Mapelastic con interposta rete di fibra di spessore reso medio 5/6 mm, in opera a due strati, il primo contestuale alla posa in opera della rete ed il secondo, di completamento, realizzato dopo 12/24 h. e tutto quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 0,25	h	0,25	26,39	6,60
2	001.01.004	Operaio comune 0,10	h	0,10	22,13	2,21
3	001.01.004	Operaio comune 0,10	h	0,10	22,13	2,21
<b>Materiali</b>						
4	MM.001	Rete in fibra (per armatura manto impermeabile tipo Mapei) 1,10	mq	1,10	2,00	2,20
5	MM.002	Malta impermeabile bicomponente (tipo Mapelastic) 3,00	Kg	3,00	3,75	11,25
<b>Totale costo</b>						<b>24,47</b>
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,500 % pari a € 0,09						3,67
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						2,81
<b>Totale spese e utile</b>						<b>6,48</b>
<b>Sommano</b>						<b>30,95</b>



Codice voce: 07.02.005 NP/002

U.M.: m<sup>2</sup>

Descrizione:

Fornitura di isolamento termico in polistirene espanso estruso, (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 5. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.

Densità di Kg/m<sup>3</sup> 33.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		<b>Materiali</b>				
1	022	Pannello isolante in polistirene espanso estruso sp. 2 1,00	mq	1,00	6,60	6,60
		<b>Trasporti</b>				
2	T01	Percentuale di incidenza media (3%) 6,60		6,60	0,03	0,20
		<b>Totale costo</b>				<b>6,80</b>
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 5,000 % pari a € 0,05				1,02
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				0,78
		<b>Totale spese e utile</b>				<b>1,80</b>
		<b>Sommano</b>				<b>8,60</b>

Codice voce: 07.02.006/002

U.M.: m<sup>2</sup>

Descrizione:

Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso, per ogni cm in più.

Densità di Kg/m<sup>3</sup> 33.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	023	<b>Materiali</b> Pannello isolante in polistirene espanso estruso - per ogni cm. in più 1,05	mq	1,05	1,10	1,16
2	T01	<b>Trasporti</b> Percentuale di incidenza media (3%) 1,16		1,16	0,03	0,03
		<b>Totale costo</b>				<b>1,19</b>
		Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 5,000 % pari a € 0,01				0,18
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				0,14
		<b>Totale spese e utile</b>				<b>0,32</b>
		<b>Sommano</b>				<b>1,51</b>

Codice voce: 24.99 NP

U.M.: Cad.

**Descrizione:**

Lavori di smontaggio e rimontaggio di elementi di impianti termoidraulici, idrici, elettrici, ecc.compreso tutte le opere necessarie per ristabilire i collegamenti, compresi materiali.

(Valutazione a corpo per ogni pilastro per ogni piano)

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 4,0	h	4,00	26,39	105,56
2	001.01.004	Operaio comune 3,5	h	3,50	22,13	77,46
<b>Materiali</b>						
3	033	Materiale impiantistico vario 1	Cad.	1,00	50,00	50,00
<b>Totale costo</b>						<b>233,02</b>
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 2,500 % pari a € 0,87						34,95
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						26,80
<b>Totale spese e utile</b>						<b>61,75</b>
<b>Sommano</b>						<b>294,77</b>

Codice voce: 24.10.003NP

U.M.: kg

**Descrizione:**

Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione. Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione per formazione di elementi strutturali o di consolidamento quali angolari, calastrelli, piastre, manicotti, tiranti, capochiave, fazzoletti, scatole e capriate; compreso l'onere per fori, sagomature, piegature, filettature, saldature, bulloneria di qualsiasi forma e tipo ed i vari adattamenti necessari sul posto, compresa una mano di antiruggine; sono compresi inoltre il trasporto ed il sollevamento alla quota di posa, la preparazione della superficie di posa degli angolari e dei calastrelli con idonea malta per garantire la perfetta adesione agli elementi in c.a., ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 3/60	h	0,05	26,39	1,32
2	001.01.004	Operaio comune 2,5/60	h	0,04	22,13	0,89
<b>Materiali</b>						
3	020.01.001.0 03	Profilati in acciaio 1,00	Kg	1,00	0,70	0,70
4	012	Dischi abrasivi 0,02	Cad.	0,02	2,04	0,04
5	014	Punte a ferro 0,02	Cad.	0,02	4,28	0,09
6	013	Elettrodi 1	Cad.	1,00	0,09	0,09
7	R.01.058	Malta con fibre di polipropilene di tipo R4 0,40	Kg	0,40	0,72	0,29
8	015	Antiruggine 0,03	L	0,03	6,00	0,18
<b>Noli</b>						
9	003.03.003.0 09	Montacarichi elettrico con telecomando a pulsantiera, fermi e morsetti, scorrevole con cavalletto in acciaio: portata 300 Kg per min 30 gg 3/60	h	0,05	0,23	0,01
<b>Totale costo</b>						<b>3,61</b>
Spese generali 15,000 %						0,54
di cui spese sicurezza 25,000 % pari a € 0,14						
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						0,42
<b>Totale spese e utile</b>						<b>0,96</b>
<b>Sommano</b>						<b>4,57</b>

Codice voce: 24.13.005\*NP

U.M.: m<sup>2</sup>**Descrizione:**

Idrolavaggio di paramenti murari intonacati e tinteggiati. Idrolavaggio di paramenti murari di qualsiasi natura intonacati e tinteggiati, retti o curvi, piani o inclinati, da eseguirsi con apposita apparecchiatura a qualsiasi altezza dal piano di campagna o dal pavimento, avendo cura di controllare la pressione di uscita dell'acqua in rapporto alla consistenza dei materiali in modo da evitare il danneggiamento degli stessi. detto lavaggio sarà effettuato preliminarmente alle operazioni di stuccatura dei paramenti, al fine di rimuovere i depositi di sporco ed eventuali porzioni di stuccatura incoerenti.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
<b>Manodopera</b>						
1	001.01.002	Operaio specializzato 2/60	h	0,03	26,39	0,79
2	001.01.004	Operaio comune 2/60	h	0,03	22,13	0,66
<b>Materiali</b>						
3	018	Forza motrice 0,1	Kw	0,10	0,18	0,02
4	a.6.30.1	Acqua 0,5	L	0,50	0,01	0,01
<b>Noli</b>						
5	003.03.029.0 01	Idropulitrice a 100 atm 2/60	h	0,03	4,06	0,12
<b>Totale costo</b>						<b>1,60</b>
Spese generali 15,000 % di cui spese sicurezza 25,000 % pari a € 0,06						0,24
Spese varie 0,000 %						0,00
Utile d'impresa 10,000 %						0,18
<b>Totale spese e utile</b>						<b>0,42</b>
<b>Sommano</b>						<b>2,02</b>