

VENTURI & MOTTA

Studio Tecnico Associato

Ingegneri Simone Motta e Valentino Venturi

Via Trento, 70 – 51031 Agliana (PT) – Tel. 0574 673870, Fax 0574 676358

e-mail: info@venturiemotta.it

RELAZIONE TECNICA E STIMA PROPOSTA DI INTERVENTO PER RIFACIMENTO COPERTURA SCUOLA MATERNA DI MONTAGNANA

Ubicazione:

COMUNE DI MARLIANA, LOC. MONTAGNANA

Committente:

**AMM. COMUNALE DI MARLIANA,
VIA DELLA CHIESA, 5 51010 MARLIANA**

Resp. Procedimento: Dott. Ing. Francesca Nobili

**Tecnico incaricato delle
verifiche strutturali:**

Dott. Ing. Valentino VENTURI

Venturi & Motta – Studio Tecnico Associato
Via Trento, 70 – 51031 Agliana (PT)

Il tecnico

la committenza



- MATERNA vista frontale -

RELAZIONE TECNICA

I lavori consisteranno nel demolire l'attuale copertura lignea e nel realizzare una nuova copertura, che presenterà ancora struttura portante in legno in essenza di Abete C24, costituita da travi di sezione 24x24cm e 26x26cm montate ad interasse pari a circa 1,20m, con l'impiego di n.2 nuove capriate lignee montate nella stessa posizione di quelle originarie, ma con l'eliminazione dei correnti e l'utilizzo di pannelli sandwich per coperture formati da una lastra isolante tipo PSE AE 100 KPA additivata con grafite di spessore 40 mm accoppiata su entrambi i lati ad un pannello OSB di spessore 12mm.

Detti pannelli avranno dimensioni pari a circa 1,20mx2,45m e stante le tabelle dei carichi delle varie ditte produttrici, saranno in grado di portare in condizioni SLU circa 360Kg/mq se montati in doppio appoggio a distanza massima 1,20m.

COMPUTO INTERVENTI

- 1) Allestimento cantiere con recinzione e cartellonistica, quadro elettrico di cantiere ed impianto di messa a terra certificati a norma di legge, oltre redazione di PIMUS (dlgs81/08).

a corpo € 1.500,00

- 2) Realizzazione di ponteggi ad elementi prefabbricati metallici, completi di tavoloni, tavole fermapiede, parapetti e reti di protezione, sviluppato per un tratto di almeno 1,20m oltre la linea di gronda.

mq 430 € 13,00 /mq. € 5.590,00

- 3) Demolizione completa di copertura esistente, nello specifico: smontaggio andante di manto di copertura in embrici di laterizio tipo marsigliese e *accantonamento nell'ambito del cantiere*; smontaggio di guaina impermeabilizzante con smaltimento della stessa; demolizione della caldaia, dei tavellini e di tutta la struttura lignea composta da correnti, travi con lunghezza massima 6,00 m e n.2 capriate, compreso il disancoraggio dalle murature portanti e lo smaltimento del tutto in pubblica discarica, resta esclusa la demolizione della gronda che deve essere conservata.

mq 195 € 44,00 /mq. € 8.580,00

- 4) Fornitura di elementi strutturali in legno costituiti da n.2 capriate in legno da n.22 travi di sezione 24x24 e da n.9 travi di sezione 26 in essenza di abete C24 taglio uso Fiume

Tipologia elemento	Sezione cm	Lunghezza m	Numero elementi	Cubatura mc
Catena Capriata	24x24	8,70	2	1,00
Puntone Capriata	24x24	4,45	4	1,03
Monaco Capriata	24x24	1,40	2	0,16
Saette Capriata	12x24	1,30	4	0,15
Puntoni Padiglione	26x26	6,50	2	0,89
Trave	26x26	7,00	1	0,47
Trave	24x24	4,70	1	0,27
Trave	24x24	2,40	1	0,14
Trave	24x24	3,40	2	0,39
Trave	24x24	2,20	2	0,25
Trave	24x24	1,15	2	0,13

Trave	24x24	3,70	7	1,49
Trave	24x24	4,30	7	1,73
Trave	24x24	5,70	5	1,64
Trave	24x24	5,00	1	0,29
totale				10,03

mc 10,03 € 320,00 /mc € 3.209,60

- 5) Assemblaggio Capriate come da schema allegato

n. 2 € 450,00 /cad. € 900,00

- 6) Montaggio completo degli elementi di cui sopra: posa in opera elementi lignei portanti (capriate e travi, compreso connessioni metalliche ed ancoraggi alle murature portanti tramite staffature metalliche e bullonature.

mc 10,03 € 900,00 /mc € 9.027,00

- 7) Fornitura e posa in opera di pannelli sandwich formati da una lastra isolante tipo PSE AE 100 KPA additivata con grafite di spessore 40 mm accoppiata su entrambi i lati ad un pannello OSB di spessore 12mm. Il pannello deve avere dimensioni pari a circa 1,20mx2,45m e deve essere in grado di portare 360Kg/mq se montato in doppio appoggio a distanza massima 1,20m. Compreso bullonature alle travi in legno e tagli il tutto a rendere l'opera finita e completa

mq 150 € 60,00 /mq. € 9.000,00

- 8) Fornitura e posa in opera di doppio strato incrociato di guaina elastomero bituminoso di spessore mm 5, posata a fiamma, compreso primer, per la copertura del fabbricato.

mq 195 € 14,00 /mq. € 2.730,00

- 9) Parziale Fornitura e posa in opera di manto in laterizio costituito da embrici marsigliesi, compresa la formazione di compluvi, displuvi e la fornitura in opera di pezzi speciali, *con riutilizzo degli elementi precedentemente accantonati.*

mq 195 € 25,00 /mq. € 4.875,00

- 10) Fornitura e posa in opera di profili metallici ad L lati uguali 70x70x6 per realizzazione di incatenamenti perimetrali atti a collegare travi in legno alle murature tramite bullonature metalliche, e da utilizzare anche come appoggio ai pannello terminali.

Kg 430 € 4,00 /Kg € 1.720,00

11) Fornitura e posa in opera di linee vita, ganci di trattenuta per la copertura e scala a pioli
comprensiva di fissaggi a parete, come da elaborato tecnico redatto dal progettista.

a corpo	€ 2.455,20
<hr/>	
TOTALE	€ 49.586,80
	IVA 21% € 10.413,23
	€ 60.000,00

Agliana, 11/09/2013

in fede
Dott.Ing.Valentino Venturi