



**COMUNE DI FERMIGNANO**

**Provincia di PESARO URBINO**

Via Mazzini, 3 - 61033 Fermignano (PU)

## ANALISI DEI PREZZI

Revisione

Luogo e data

Fermignano, 12 luglio 2018

### PROGETTO ESECUTIVO



**LAVORI NECESSARI ALL'ADEGUAMENTO ANTINCENDIO, ALLA BONIFICA DELL'AMIANTO, AL  
CONTENIMENTO ENERGETICO ED ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE DEL  
BOCCIODROMO COMUNALE  
DEL CAPOLUOGO – FERMIGNANO (PU)**

*proprietario* **Comune di Fermignano**  
Via Mazzini, 3  
61033 Fermignano (PU)

*fabbricato* **Bocciodromo Comunale**  
Via S. Caterina da Siena, 14  
61033 Fermignano (PU)

*committente* **Comune di Fermignano**  
Via Mazzini, 3  
61033 Fermignano (PU)

*progettista* **Dott. Ing. Arnaldo Patrignani**  
Via Provinciale Metaurense, 96  
61033 Fermignano (PU)



STUDIO PATRIGNANI - Dott. Ing. Arnaldo Patrignani - via Provinciale Metaurense, 96 - 61033 Fermignano (PU) - tel. & fax 0722 332841 e-mail: [arnaldo.patrignani@gmail.com](mailto:arnaldo.patrignani@gmail.com)

## ANALISI DEI PREZZI

LAVORI NECESSARI ALL'ADEGUAMENTO ANTINCENDIO, ALLA BONIFICA DELL'AMIANTO, AL CONTENIMENTO ENERGETICO ED ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE DEL BOCCIODROMO COMUNALE DEL CAPOLUOGO – FERMIGNANO (PU)

M 001

## BONIFICA MEDIANTE LA RIMOZIONE DELLE LASTRE DI CEMENTO-AMIANTO

Intervento di rimozione della copertura esistente costituita da lastra di copertura e controsoffitto in cemento amianto, con interposta lana di roccia + vasca in cemento amianto, ai sensi del D.Lgs 81 del 2008, comprendente quanto previsto dalla norma UNI10686 del marzo 1998, dall'Allegato 2 del Decreto Ministero della Sanità del 20 agosto 1999 e dall'art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257. È compresa la redazione del piano di lavoro da presentare alla A.S.U.R. competente, le certificazioni d'analisi ai manufatti in amianto, incapsulante di tipo D ai pannelli prima dello smontaggio, la realizzazione di messa in sicurezza secondo la normativa antinfortunistica vigente, smontaggio delle lastre, confezionamento, imballaggio, sigillature ed etichettatura, trasporto e smaltimento in discarica del materiale di risulta, tassa discarica, rilascio della documentazione, a norma di legge "FIR" relativa all'intervento di bonifica regolarmente e compiutamente espletato:

- bonifica e smaltimento di Lastra di copertura In cemento amianto;
- bonifica e smaltimento di Lastra di controsoffitto in cemento amianto;
- bonifica e smaltimento di Lana di roccia, interposta tra le 2 lastre.

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

M 001	BONIFICA MEDIANTE LA RIMOZIONE DELLE LASTRE DI CEMENTO-AMIANTO					
	Subvoci da analisi di mercato e manodopera					
1a	Bonifica comprensiva di manodopera e quant'altro descritto nella voce	m <sup>2</sup>	1	€ 16,00	0%	€ 16,00
	Sommano	€ 16,00				
	Spese generali 15%	€ 2,40				
	Sommano	€ 18,40				
	Utili dell'Impresa 10%	€ 1,84				
	Sommano	€ 20,24				
	Sommano	€ 20,24				
	Arrotondamento	€ 0,00				
	Quota sicurezza	€ 1,60				
	Quota Manodopera	€ 4,00				
	Totale	m <sup>2</sup>	€ 20,24			



M 002

PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA DI COPERTURA - CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO B-s2, d0

Pannelli tipo sandwich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato preverniciato e interposta resina poliuretana espansa PIR - densità  $39 \pm 2 \text{ Kg/m}^3$ , classe di reazione al fuoco B-s2, d0 conducibilità termica iniziale  $\lambda = 0,020 \text{ W/(mK)}$ , forniti e posti in opera. Dimensioni dei pannelli larghezza mm 1000, altezza greca 40 mm, spessore di poliuretano fuori greca 120 mm, trasmittanza termica  $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$  secondo EN UNI 14509. È compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 7,00.

Riferimento tipo Isolpack Delta 5 - 120 PIR

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

M 002	PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA DI COPERTURA - CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO B-s2, d0						
	Subvoci da analisi di mercato e manodopera						
	1a	Pannelli	m <sup>2</sup>	1	€ 33,00	25%	€ 24,75
	2a	Minuteria	n	1	€ 0,50	0%	€ 0,65
	3a	Manodopera specializzato	ore	0,1	€ 25,12		€ 2,51
	4a	Manodopera comune	ore	0,1	€ 21,16		€ 2,12
	Sommano						€ 30,03
	Spese generali 15%						€ 4,50
	Sommano						€ 34,53
	Utili dell'Impresa 10%						€ 3,45
	Sommano						€ 37,99
	Sommano						€ 37,99
	Arrotondamento						€ 0,01
	Quota sicurezza						€ 0,35
	Quota Manodopera						€ 4,63
	Totale		m <sup>2</sup>				



M 003

MANTO DI COPERTURA IN LAMIERA GRECATA ZINCATA CENTINATA 6/10.

Lamiera di acciaio grecata zincata centinata e preverniciata per coperture fornita e posta in opera. Raggio di curvatura pari a circa 6 m e greca assimilabile a 27.5mm/114mm. È compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lamiere con spessore di 6/10 mm.

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

M 003	MANTO DI COPERTURA IN LAMIERA GRECATA ZINCATA CENTINATA 27/114 -6/10 - R 6m						
	Subvoci da analisi di mercato e manodopera						
	1a	Pannelli (compreso il sormonto)	m <sup>2</sup>	1,125	€ 13,00	25%	€ 10,97
	2a	Minuteria	n	3	€ 0,50	0%	€ 1,50
	3a	Manodopera specializzato	ore	0,12	€ 25,12		€ 3,01
	4a	Manodopera comune	ore	0,12	€ 21,16		€ 2,54
		Sommano					€ 18,02
		Spese generali 15%					€ 2,70
		Sommano					€ 20,73
		Utili dell'Impresa 10%					€ 2,07
		Sommano					€ 22,80
		Sommano					€ 22,80
		Arrotondamento					€ 0,00
		Quota sicurezza					€ 0,24
		Quota Manodopera					€ 5,55
		Totale	m <sup>2</sup>				



M 004

**PROTEZIONE PROVVISORIA CAMPI DA GIOCO.**

Esecuzione di protezione provvisoria di pavimenti con pannelli in medio densit da mm 5, compresi tagli, sfridi e il collegamento dei fogli con idoneo nastro. La stessa protezione verrà riposizionata in funzione dell'avanzamento dei lavori per campata con passo di 5 m trasversalmente ai campi da gioco

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

<b>M 004</b>	<b>PROTEZIONE PROVVISORIA CAMPI DA GIOCO</b>					
	<b>Subvoci da analisi di mercato e manodopera</b>					
1a	Materiale di consumo	m <sup>2</sup>	1	€ 0,10		€ 0,10
3a	Manodopera comune	ore	0,011111	€ 21,16		€ 0,24
	Sommano					€ 0,34
	Spese generali 15%					€ 0,05
	Sommano					€ 0,39
	Utili dell'Impresa 10%					€ 0,04
	Sommano					€ 0,42
1b	<b>Subvoci da Prezzario Regionale</b>					
	02.05.015*	m <sup>2</sup>	0,166667	€ 7,33		€ 1,22
	Sommano					€ 1,22
	<b>Sommano</b>					<b>€ 1,65</b>
	Arrotondamento					0
	Quota sicurezza					€ 0,13
	Quota Manodopera					€ 0,60
	<b>Totale</b>					<b>€ 1,65</b>



M 005

TRASPORTO A SITO AUTORIZZATO E ONERI DI SMALTIMENTO IN PUBBLICA DISCARICA

Trasporto a sito autorizzato e oneri di smaltimento in pubblica discarica di materiale edile risultante da demolizione

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale
M 005  1a	TRASPORTO A SITO AUTORIZZATO E ONERI DI SMALTIMENTO IN PUBBLICA DISCARICA					
	Subvoci da analisi di mercato e manodopera					
	Trasporto e Conferimento in discarica per mc	m <sup>3</sup>	1	€ 18,00		€ 18,00
	Sommano	€ 18,00				
	Spese generali 15%	€ 2,70				
	Sommano	€ 20,70				
	Utili dell'Impresa 10%	€ 2,07				
	Sommano	€ 22,77				
	Sommano	€ 22,77				
	Arrotondamento	€ 0,00				
	Quota sicurezza	€ 0,18				
	Quota Manodopera	€ 7,20				
	Totale	m <sup>3</sup>	€ 22,77			



M 006

**SISTEMA INTEGRATO CALDAIA A CONDENSAZIONE / AEROTERMO**

Sistema integrato composto da caldaia murale a condensazione da 32.4 kW, aerotermo ad acqua e pannello comandi. Con elevati rendimenti e basse emissioni inquinanti. Caldaia, in classe energetica A, potenza termica al focolare 3.9 - 32.4 kW, rendimento utile (80°C – 60°C) 97.8%, con grado di protezione IP X5D per l'installazione all'esterno anche a cielo aperto; funzione antigelo fino a -15°, dotata di circolatore a basso consumo. Pannello di comando amico remoto completo di termostato sonde, programmatore orario e gestione di comando e degli allarmi. Unità interna con attacchi posteriori, dotata di scambiatore di calore alettato a 3 ranghi e coppia di ventilatori con portata d'aria modulante su più livelli, portata d'aria max 4463 m<sup>3</sup>/h e potenza utile in riscaldamento 37.83 kW. Sifone scarico condensa integrato. Predisposta per funzionare a gas metano. Completa di staffaggio, kit flessibili di allaccio, Kit scarico fumi tipo B23 e terminale per tubo diametro 80 mm. Sono compresi lo scarico condensa e il ripristino dei collegamenti elettrici, del gas ed eventualmente idraulici. Il tutto fornito e posto in opera e completo di quant'altro serve per il funzionamento a regola d'arte. Riferimento tipo Immergas Vitrix 32 kW TT Plus con Unità termoventilante TV 32 ErP

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

M 006	SISTEMA INTEGRATO CALDAIA A CONDENSAZIONE/AEROTERMO						
	Subvoci da analisi di mercato e manodopera						
	1a	Vitrix 32 kW TT Plus	n	1	€ 2.024,00	45%	€ 1.113,20
		Unità termoventilante TV 32 ErP	n	1	€ 1.630,00	45%	€ 896,50
	2a	Gruppo allacciamento pensile	n	1	€ 42,00	45%	€ 23,10
	3a	Comando amico remoto	n	1	€ 168,00	45%	€ 92,40
	4a	Kit copertura superiore	n	1	€ 70,00	45%	€ 38,50
	5a	Kit scarico fumi	n	1	€ 74,00	45%	€ 40,70
	6a	Kit antigelo	n	1	€ 81,00	45%	€ 44,55
	7a	Rubinetto impianto esterno	n	1	€ 28,00	45%	€ 15,40
	8a	Dima orientabile unità termoventilante	n	1	€ 244,00	45%	€ 134,20
	9a	Materiale per ripristino collegamenti gas, elettrici e idraulici e di scarico condensa	n	1	€ 80,00	0%	€ 80,00
	10a	Manodopera specializzato	ore	3	€ 25,12		€ 75,36
	11a	Manodopera qualificato	ore	3	€ 23,42		€ 70,26
	Sommano		€ 2.624,17				
	Spese generali 15%		€ 393,63				
	Sommano		€ 3.017,80				
	Utili dell'Impresa 10%		€ 301,78				
	Sommano		€ 3.319,58				
	Sommano		€ 3.319,58				
	Arrotondamento		€ 0,42				
	Quota sicurezza		€ 27,70				
	Quota Manodopera		€ 161,62				
	Totale		n	€ 3.320,00			



M 007

**SMANTELLAMENTO SCALA IN LEGNO E MATERIALE VARIO SOPPALCO ARBITRO**

Smantellamento di scala in legno e perlinato esistente, della porta e del restante materiale, compreso il conferimento in discarica; nonché smontaggio della plafoniera da riutilizzare.

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

<b>M 007</b>	<b>SMANTELLAMENTO SCALA LEGNO</b>					
	<b>Subvoci da analisi di mercato e manodopera</b>					
	1a	Trasporto e Conferimento in discarica per mc	m <sup>3</sup>	1	€ 18,00	€ 18,00
	2a	Manodopera qualificato	ore	1	€ 23,42	€ 23,42
	3a	Manodopera comune	ore	1	€ 21,16	€ 21,16
	Sommano					€ 62,58
	Spese generali 15%					€ 9,39
	Sommano					€ 71,97
	Utili dell'Impresa 10%					€ 7,20
	Sommano					€ 79,16
	<b>Sommano</b>					<b>€ 79,16</b>
	Arrotondamento					€ 0,84
	Quota sicurezza					€ 1,07
	Quota Manodopera					€ 44,58
	<b>Totale</b>					<b>€ 80,00</b>





M 008

**DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DI TRIBUNA ESISTENTE**

Demolizione dei sostegni in varesi e muratura, del tavolato in legno, delle ringhiere, delle perline, della porta in legno e di quant'altro materiale costituisce la tribuna. È compreso il conferimento in discarica dei materiali

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

<b>M 008</b>	<b>DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DI TRIBUNA ESISTENTE</b>					
	<b>Subvoci da analisi di mercato e manodopera</b>					
	1a	Conferimento in discarica a mc	m <sup>3</sup>	5,3	€ 18,00	€ 95,40
	2a	Manodopera specializzato	ore	5	€ 25,12	€ 125,60
	3a	Manodopera qualificato	ore	5	€ 23,42	€ 117,10
	4a	Manodopera comune	ore	4	€ 21,16	€ 84,64
		Sommano				€ 422,74
		Spese generali 15%				€ 63,41
		Sommano				€ 486,15
		Utili dell'Impresa 10%				€ 48,62
		Sommano				€ 534,77
	<b>Subvoci da Prezzario Regionale</b>					
	1b	28.03.004 001 Minipala meccanica caricatrice	ore	4	€ 11,74	€ 46,96
	2b	28.01.003 001 Autocarro con cassone ribaltabile	ore	1	€ 16,46	€ 16,46
		Sommano				€ 63,42
		<b>Sommano</b>				<b>€ 598,19</b>
		Arrotondamento				1,81
		Quota sicurezza				€ 8,77
		Quota Manodopera				€ 327,34
		<b>Totale</b>				<b>€ 600,00</b>



M 009

**TRIBUNA FISSA PREFABBRICATA**

Fornitura e posa in opera di tribuna modulare fissa per esterni, struttura portante in tubolari ed angolari d'acciaio di adeguata sezione, calcolata come da norme e D.M. Vigenti per un carico di 500kg/mq, piani di calpestio in lamiera zincata antiscivolo, piani di seduta in multistrato ignifugo secondo norme di legge, avente le seguenti caratteristiche:

- Lunghezza complessiva: m. 8,00
- Profondità complessiva: cm 195
- N. Gradoni:3
- Posti a sedere su scocca in PVC senza schienale in classe 1 di reazione al fuoco: n. 44
- Partenza: da terra
- Parapetti sui 3 lati: compresi
- Scale di smistamento: 01 da cm 120

La tribuna si intende fornita e posta in opera completa degli ancoraggi e delle certificazioni dei materiali utilizzati.  
Riferimento tipo Artisport – tribuna modulare fissa per esterni.

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

<b>M 009</b>	<b>TRIBUNA FISSA PREFABBRICATA 44 POSTI</b>					
	<b>Subvoci da analisi di mercato e manodopera</b>					
	1a	Fornitura di tribuna prefabbricata 44 posti	n	1	€ 5.800,00	€ 5.800,00
		Trasporto in cantiere	n	1	€ 240,00	€ 240,00
	2a	Manodopera qualificato	ore	6	€ 23,42	€ 140,52
	3a	Manodopera comune	ore	6	€ 21,16	€ 126,96
		Sommano				€ 6.307,48
		Spese generali 15%				€ 946,12
		Sommano				€ 7.253,60
		Utili dell'Impresa 10%				€ 725,36
		Sommano				€ 7.978,96
		<b>Sommano</b>				<b>€ 7.978,96</b>
		Arrotondamento				€ 1,04
		Quota sicurezza				€ 65,75
		Quota Manodopera				€ 267,48
		<b>Totale</b>	<b>n</b>			<b>€ 7.980,00</b>



M 010

**PANNELLO IN TELA METALLICA IN ACCIAIO INOX AISI 304**

Pannello in tela metallica in acciaio inox aisi 304 per la realizzazione di aperture di aerazione all'interno di infisso esistente. Realizzato in acciaio inox aisi 304 con misure assimilabili a:

- filo diametro 1,5 mm
- luce maglia 9.6 mm
- percentuale di foratura del 75%.

Il pannello sarà bordato con profili in ACCIAIO INOX AISI 304 e applicato in sostituzione del vetro esistente all'interno dell'infisso. Fornito e posto in opera compreso lo smontaggio e lo smaltimento del vetro.

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

M 010	PANNELLO IN TELA METALLICA IN ACCIAIO INOX AISI 304					
	Subvoci da analisi di mercato e manodopera					
	1a	Rete metallica inox aisi 304	m <sup>2</sup>	1	€ 32,00	€ 32,00
	2a	Fornitura rete metallica inox aisi 304	m	6	€ 8,00	€ 48,00
	3a	Smontaggio e smaltimento vetro	m <sup>2</sup>	1	€ 3,00	€ 3,00
	4a	Manodopera qualificato	ore	2,2	€ 23,42	€ 51,52
	Sommano					€ 134,52
	Spese generali 15%					€ 20,18
	Sommano					€ 154,70
	Utili dell'Impresa 10%					€ 15,47
	Sommano					€ 170,17
	Sommano					€ 170,17
	Arrotondamento					€ 0,00
	Quota sicurezza					€ 1,89
	Quota Manodopera					€ 51,52
	Totale		m <sup>2</sup>	€ 170,17		



M 011

**SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI PLAFONIERA DI QUALSIASI TIPO E QUOTA DI INSTALLAZIONE**

Smontaggio prima dell'inizio dei lavori sul solaio della copertura e rimontaggio dopo la fine dei lavori sul solaio della copertura di plafoniera di qualsiasi tipo e quota di installazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

M 011	<b>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI PLAFONIERA DI QUALSIASI TIPO E QUOTA DI INSTALLAZIONE</b>					
	<b>Subvoci da analisi di mercato e manodopera</b>					
	1a	Manodopera qualificato	ore	1,25	€ 23,42	€ 29,28
	2a	Materiale di consumo	n	1	€ 3,50	€ 3,50
		Sommano				€ 32,78
		Spese generali 15%				€ 4,92
		Sommano				€ 37,69
		Utili dell'Impresa 10%				€ 3,77
		Sommano				€ 41,46
		<b>Sommano</b>				<b>€ 41,46</b>
		Arrotondamento				€ 0,04
		Quota sicurezza				€ 0,59
		Quota Manodopera				€ 29,28
		<b>Totale</b>	<b>n</b>			<b>€ 41,50</b>



M 012

**IMPIANTO DI CHIAMATA PER BAGNO DISABILI**

Sistema tirante con lampada tranquillizzatrice, lampada di segnalazione, ronzatore, pulsante di ripristino e pulsante di chiamata a tirante. Il tutto fornito e posto in opera completo del collegamenti elettrici e di quanto necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

<b>M 012</b>	<b>Impianto di chiamata bagno disabili</b>					
	<b>Subvoci da analisi di mercato e manodopera</b>					
1a	Sistema di chiamata a tirante con lampada tranquillizzatrice, lampada di segnalazione, ronzatore e pulsante di ripristino	n.	1	€ 85,00	40%	€ 51,00
	Sommano					€ 51,00
	Spese generali 15%					€ 7,65
	Sommano					€ 58,65
	Utili dell'Impresa 10%					€ 5,87
	Sommano					€ 64,52
1b	<b>Subvoci da Prezzario Regionale</b>					
	15.01.001* 003 Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.).	n.	3	€ 52,43		€ 157,29
	Sommano					€ 157,29
	<b>Sommano</b>					<b>€ 221,81</b>
	Arrotondamento					0,19
	Quota sicurezza					€ 1,95
	Quota Manodopera					€ 33,14
	<b>Totale</b>					<b>€ 222,00</b>



M 013

**RISISTEMAZIONE DEI QUADRI ELETTRICI E DELLO SGANCIO DI EMERGENZA**

Risistemazione dei quadri elettrici e dello sgancio di emergenza comprendente il materiale da sostituire, cavi elettrici, morsettiere, interruttori automatici di protezione... Rinomenclatura delle linee elettriche. Risistemazione del pulsante di sgancio e della bobina di sgancio elettrico e posizionamento del cartello di segnaletica

Codice	descrizione sintetica	unità di misura	quantità	IMPORTI		
				unitario	sconto	totale

M 013	<b>RISISTEMAZIONE DEI QUADRI ELETTRICI E DELLO SGANCIO DI EMERGENZA</b>					
	<b>Subvoci da analisi di mercato e manodopera</b>					
	1a	Manodopera specializzato	ore	6	€ 25,12	€ 150,72
	2a	Materiale da sostituire	a corpo	1	€ 323,00	€ 323,00
		Sommano				€ 473,72
		Spese generali 15%				€ 71,06
		Sommano				€ 544,78
		Utili dell'Impresa 10%				€ 54,48
		Sommano				€ 599,26
		<b>Sommano</b>				<b>€ 599,26</b>
		Arrotondamento				€ 0,74
		Quota sicurezza				€ 3,01
		Quota Manodopera				€ 150,72
		<b>Totale</b>	<b>n</b>			<b>€ 600,00</b>

Fermignano, 12 luglio 2018

Dott. Ing. Arnaldo Patrignani

*Documento firmato digitalmente*



STUDIO PATRIGNANI - Dott. Ing. Arnaldo Patrignani - via Provinciale Metaurens, 96 - 61033 Fermignano (PU) - tel. & fax 0722 332841 e-mail: [arnaldo.patrignani@gmail.com](mailto:arnaldo.patrignani@gmail.com)