



**LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)
CUI L00356680397202600008 CUP: J22B26000730003**

PROGETTO ESECUTIVO

Presidente: Valentina Palli		Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Luca Cortesi			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Marco Conti		Resp. del Servizio: Ing. Marco Conti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:		Ing. Marco Conti		Firme:	
				firmato digitalmente	
					
PROGETTISTA COORDINATORE:		Geom. Antonio Mancini		firmato digitalmente	
					
COORD. SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:		Geom. Antonio Mancini		firmato digitalmente	
					
PROGETTISTI		Geom. Antonio Mancini Geom. Sara Vergallo		firmato	
					
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE				firmato	
					
ELABORAZIONE GRAFICA:		Geom. Sara Vergallo		firmato	
					
0	EMISSIONE	S.V.	A.M.	M.C	16/09/2026
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

ANALISI PREZZI

Elaborato num: L	Revisione: 0	Data: 16/09/2026	Scala:	Nome file: L_Analisi Prezzi
----------------------------	------------------------	----------------------------	--------	---------------------------------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.01	Smontaggio e successivo rimontaggio a fine lavori di dispositivo di protezione contro le scariche atmosferiche (gabbia di Faraday) consistenti in organi di raccolta quali bandelle in acciaio, corda di rame, morsetti, capicorda, piedi isolatori, collari di ancoraggio, pezzi speciali, ecc appoggiati su blocchetti di cemento. Ogni onere compreso per l'integrazione delle parti ammalorate.	m

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,05	€ 31,83	€ 1,59		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,05	€ 29,48	€ 1,47		
A	Sommano manodopera				€ 3,07	€ 3,07	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1							
B.2							
B.3							
B					€ -		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
F01.064.005.c	Trabattello mobile prefabbricato. Incidenza uso	cad.	0,01	€ 93,89	€ 0,94	€ 0,44	47,00%
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,01	€ 69,55	€ 0,70	€ 0,31	45,00%
C	Sommano noli e trasporti				€ 1,63	€ 0,75	46,15%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D05.007.010.a	Reintegro Gabbia Faraday diam 8 mm	m	0,01	€ 23,88	€ 0,24	0,18 €	77,00%
D.2							
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ 0,24	€ 0,18	77,00%

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 4,94	€ 4,00	81,07%
---	---	---------------	--------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 0,79		
---	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 0,57		
---	-------------------------------	---------------	--	--

H		€ 6,30	€ 4,00	63,53%
---	--	---------------	--------	---------------

**PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)**

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.02	Campionamento verifica presenza amianto, prelievo campioni consegnati per prove laboratorio, compreso certificato restituzione e smaltimento campioni	Cadauno

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	1,00	€ 33,67	€ 33,67		0,00%
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,50	€ 31,83	€ 15,92		
	Sommano manodopera				€ 49,59	49,59	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	kit monouso completo per il campionamento di materiali	cadauno	1,00	€ 50,33	€ 50,33		
					€ -		
					€ -		
					€ -		
					€ -		
	Sommano materiali				€ 50,33		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
					€ -	€ -	
	Sommano noli e trasporti				€ -	0,00	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto.	cad	1,00	€ 197,88	€ 197,88		
					€ -		
	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ 197,88	€ -	0,00%

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 297,80	€ 49,59	16,65%
---	--	----------	---------	--------

F	Spese generali = 16%	€ 47,65		
---	----------------------	---------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 34,54		
---	------------------------	---------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 380,00	€ 49,59	13,05%
---	-----------------	----------	---------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.03	Campionamento ambientale SEM pre rimozione dell'amianto e post rimozione prima di riconsegnare i luoghi	Cadauno

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,40	€ 33,67	€ 13,47		0,00%
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,30	€ 31,83	€ 9,55		
	Sommano manodopera				€ 23,02	23,02	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
					€ -		
	Sommano materiali				€ -		

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C,1	Nolo campionario d'aria e materiali di consumo (supporti e membrane filtranti specifiche per SEM)	cadauno	1,00	€ 55,00	€ 55,00	€ -	
C,2	Analisi di laboratorio in Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) con rilascio del rapporto di prova	cad	1,00	€ 220,00	€ 220,00		
	Sommano noli e trasporti				€ 275,00	0,00	

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
					€ -		
	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -	€ -	0,00%

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 298,02	€ 23,02	7,72%
----------	---	-----------------	----------------	--------------

F	Spese generali = 16%	€ 47,68		
----------	-----------------------------	----------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 34,57		
----------	-------------------------------	----------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 380,00	€ 23,02	6,06%
----------	------------------------	-----------------	----------------	--------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92 DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.04	Rimozione, trasporto e smaltimento di pacchetto di copertura in lastre magnum di cemento amianto accoppiate con poliuretano compreso smaltimento colmi in amianto e pezzi speciali in copertura previa: - Predisposizione e presentazione presso Azienda Asl territorialmente competente di piano di intervento per la rimozione dei materiali contenenti amianto; - Inertizzazione delle lastre con apposita soluzione incapsulante in rosso su entrambi i lati della lastra in grado di bloccare le fibre conforme ai requisiti irrichiesti da DM 6 settembre1994 e successivi della categoria "D" idoneo a creare condizioni di sicurezza e limitare la dispersione eolica di polveri e microfibre. - Le lastre dovranno essere avvolte in telo di polietilene trasparente, etichettato con indicazione del cantiere e riferimenti al piede 27 kg mq rivestite poliuretano spruzzato - smontaggio e calo a terra LASTRE INTERE FINO 11,50 metri - fino a 350 kg cad il tutto per conferire ai materiali stessi una perfetta sigillatura e successivamente caricati su autoveicoli e trasportati infine a discarica autorizzata per il ritiro dei rifiuti speciali; - Tutto quanto sopra descritto dovrà essere eseguito in armonia con quanto previsto dal D.L. 257/06 (exD.L.277/91 e D:L. 257/92); Ogni onere compreso per trasporto a discarica LASTRE INTERE FINO 11,50 metri - fino a 350 kgcad e comprese tasse e oneri di discarica.	mq

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,60	€ 33,67	€ 20,20		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,60	€ 31,83	€ 19,10		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,50	€ 29,48	€ 14,74		
A	Sommano manodopera				€ 54,04	€ 54,04	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Big bag omologati per il conferimento in discarica	n	0,90	€ 9,50	€ 8,55		
B.2	Resina imbibente per rimozione ad umido	l	0,4	€ 5,00	€ 2,00		
B.3							
B					€ 10,55		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1	Conferimento in discarica di rifiuti calcolati con codice 17.06.01* (amianto)	mq	1	€ 5,73	€ 5,73	€ 1,32	23,00%
A01.010.005.a	Trasporto rifiuti tramite vettore autorizzato al trasporto di rifiuti pericolosi.	mc/km	0,1	€ 1,31	€ 0,13	€ 0,04	27,00%
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,01	€ 69,55	€ 0,70	€ 0,30	43,00%
C	Sommano noli e trasporti				€ 6,56	€ 1,65	25,20%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -	€ -	

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 71,15	€ 55,69	78,28%
---	--	---------	---------	--------

F	Spese generali = 16%	€ 11,38		
---	----------------------	---------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 8,25		
---	------------------------	--------	--	--

H		€ 90,78	€ 55,69	61,35%
---	--	---------	---------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.05	Lavori di preparazione del piano di posa della nuova copertura con: - Pulizia cemento amianto e poliuretano spruzzato nelle converse; - bonifica sottostruttura in listelli legno marci e contaminati; - bonifica lana minerale di isolante del coperto; - demolizione muretti e staffe in acciaio di rialzo lastre in cemento amianto. - pulizia delle superfici per dare il piano pronto a ricevere la barriera a vapore (computata a parte); Tutto quanto sopra descritto dovrà essere eseguito in armonia con quanto previsto dal D.L. 257/06 (ex D.L. 277/91 e D.L. 257/92). Ogni onere compreso per trasporto a discarica dei materiali da smaltire e comprese tasse e oneri di discarica.	mq

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,20	€ 33,67	€ 6,73		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,16	€ 31,83	€ 5,09		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,16	€ 29,48	€ 4,72		
A	Sommano manodopera				€ 16,54	€ 16,54	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Prodotto incapsulante tipo D.M. 20/08/1999, teli in polietilene ad alto spessore, nastri sigillanti, sacchi big-bag omologati per lana minerale e amianto, DPI monouso di 3ª categoria (tute, filtri P3)	a corpo	1,00	€ 2,06	€ 2,06		
B					€ 2,06		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.1	Uso di estrattori d'aria con filtri HEPA, idropulitrici a circuito chiuso, utensili manuali da taglio/scrostatura, nolo cassone scarrabile di cantiere e attrezzatura per il tiro a terra dei materiali.	mq	1	€ 2,22	€ 2,22	€ 0,51	23,00%
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,01	€ 69,55	€ 0,70	€ 0,30	43,00%
C	Sommano noli e trasporti				€ 2,92	€ 0,81	27,77%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
A01.010.005.a	Trasporto rifiuti tramite vettore autorizzato al trasporto di rifiuti pericolosi.	mc/km	0,1	€ 1,31	€ 0,13	€ 0,04	27,00%
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ 0,13	€ 0,04	27,00%

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 21,65	€ 17,39	80,32%
---	---	----------------	---------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 3,46		
---	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 2,51		
---	-------------------------------	---------------	--	--

H		€ 27,63	€ 17,39	62,94%
---	--	----------------	---------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.06	Smontaggio e rimozione di lattonerie in lamiera zincata esistenti di qualsiasi tipo compresi i canali di gronda, converse, scossaline, con sviluppo fino a 330 mm poste a qualsiasi altezza. Ogni onere compreso per taglio con flessibile e smontaggio, compresa la cernita ed accantonamento del materiale eventuale di recupero, il calo a terra e la sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, il trasporto a discarica autorizzata e gli oneri di discarica per il materiale non più riutilizzabile.	m

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,04	€ 33,67	€ 1,35		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,03	€ 31,83	€ 0,95		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,02	€ 29,48	€ 0,59		
A	Sommano manodopera				€ 2,89	€ 2,89	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1							
B.2							
B.3							
B					€ -		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.3	Oneri di discarica	Kg	5,4	€ 0,10	€ 0,54	€ -	0,00%
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,02	€ 69,55	€ 1,39	€ 0,63	45,00%
F01.064.005.c	Trabattello mobile prefabbricato. Incidenza uso	cad.	0,03	€ 93,89	€ 2,82	€ 1,32	47,00%
C	Sommano noli e trasporti				€ 4,75	€ 1,95	41,07%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B01.061.005	Trasporto a discarica controllata	m ³	0,01	€ 47,84	€ 0,48	€ 0,25	53,00%
D.2							
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ 0,48	€ 0,25	53,00%

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 8,12	€ 5,09	62,76%
---	---	---------------	--------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 1,30		
---	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 0,94		
---	-------------------------------	---------------	--	--

H		€ 10,36	€ 5,09	49,19%
---	--	----------------	--------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.07	Smontaggio e rimozione di guaina impermeabilizzante di qualsiasi tipo - mono o doppia armatura, semplice o ardesiata, incollata o posata a fiamma al supporto (fino a 2 strati) - compreso smontaggio e rimozione di guaina doppia nei risvolti verticali dei muretti di coronamento ancorata alla struttura sottostante posti in opera a qualsiasi quota e di qualsiasi dimensione e sviluppo. Nel prezzo è compreso ogni onere per tagli, rifilature, bordature perimetrali secondo quanto indicato dalla DL, calo e trasporto a discarica autorizzata (con ogni onere conseguente) di tutti i materiali di risulta, per l'utilizzo di attrezzi, mezzi di servizio e d'opera e per l'adozione di ogni cautela ed accorgimento atto ad impedire danni alle strutture presenti (come aspiratori, ecc.) ed inconvenienti, pericolo o disagi ad attività o persone.	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,06	€ 31,83	€ 1,91		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,06	€ 29,48	€ 1,77		
A	Sommano manodopera				€ 3,68	€ 3,68	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1							
B.2							
B.3							
B					€ -		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.3	Oneri di discarica	Kg	7	€ 0,60	€ 4,20	€ -	0,00%
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,02	€ 69,55	€ 1,39	€ 0,63	45,00%
F01.064.005.c	Trabattello mobile prefabbricato. Incidenza uso	cad.	0,02	€ 93,89	€ 1,88	€ 0,88	47,00%
C	Sommano noli e trasporti				€ 7,47	€ 1,51	20,20%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B01.061.005	Trasporto a discarica controllata	m ³	0,02	€ 47,84	€ 0,96	€ 0,51	53,00%
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ 0,96	€ 0,51	53,00%
E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.				€ 12,10	€ 5,69	47,04%
F	Spese generali = 16%				€ 1,94		
G	Utile di impresa = 10%				€ 1,40		
H					€ 15,44	€ 5,69	36,87%

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.08	Fornitura e posa in opera di vernice bituminosa a freddo tipo "Derbiprimer S" al fine di migliorare l'aderenza delle membrane in ragione di 0.30L/mq. previa perfetta pulizia del fondo all'estradosso del solaio. Compresa fornitura e posa in opera di nuova barriera vapore tipo "DERBICOAT NT" posata su un strato adesivo bituminoso di aderenza a freddo tipo Derbibond NT" steso a spatola in ragione di un 1kg/mq, compreso di verticali saldati a fiamma con sormonti di 10/15 cm. e risvolti laterali su muretti di coronamento per un'altezza minima di cm 20. Ogni onere compreso inoltre per l'utilizzo di attrezzi, mezzi di servizio e d'opera e per l'adozione di ogni cautela ed accorgimento atto ad impedire danni alle strutture presenti (come aspiratori, ecc.) ed inconvenienti, pericolo o disagi ad attività o persone.	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,02	€ 31,83	€ 0,64		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,02	€ 29,48	€ 0,59		
A	Sommano manodopera				€ 1,23	1,23	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Primer DERBIPRIMER S - bidoni da 20 l. Resa 0,35 litri/mq	l	0,30	€ 5,50	€ 1,65		
B.2	Adesivo a freddo monocomponente DERBIBOND S - bidoni da 25 kg. Resa 1 kg/mq	l	1,02	€ 4,50	€ 4,59		
B.3	Membrana DERBITEK P sp. 3 mm	mq	1	10,50	€ 10,50		
B	Sommano materiali				€ 16,74		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,01	€ 69,55	€ 0,70	€ 0,31	45,00%
C	Sommano noli e trasporti				€ 0,70	0,31	45,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.2					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -	€ -	

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.				€ 18,66	€ 1,54	8,25%
---	---	--	--	--	----------------	--------	--------------

F	Spese generali = 16%				€ 2,99		
---	-----------------------------	--	--	--	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%				€ 2,16		
---	-------------------------------	--	--	--	---------------	--	--

H	TOTALE GENERALE				€ 23,80	€ 1,54	6,47%
---	------------------------	--	--	--	----------------	--------	--------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.09	Fornitura e posa in opera di isolamento termico posto a estradosso di coperture piane costituito da pannelli termoisolanti dimensioni mm 1200x600 in schiuma di poliisocianurato (PIR) ad elevato contenuto di riciclato rigida a celle chiuse tipo "DERBITHERM S BG", prodotto senza l'impiego di CFC o HCFC, con finitura sulla faccia esterna in velo di vetro bitumato ed in velo di vetro mineralizzato su quella interna, di spessore pari a cm 4, battentati sui quattro lati per l'abbattimento dei ponti termici, ogni onere compreso per fissaggio a freddo con adesivo poliuretanico bicomponente a bassa espansione "Derbitech FA". Conducibilità invecchiata pari a 0,028 W/mK (UNI EN 13165, appendice A), resistenza a compressione uguale o superiore a 200 kPa (UNI EN 826), classe di reazione al fuoco Euroclasse F (UNI EN 11925-2 e UNI EN 13501-1). Prodotto dotato di dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) con indici di sostenibilità con il 6% minimo di materia prima riciclata presente. Ogni onere compreso per pulizia del fondo da materiali incoerenti, residui di precedenti pannelli isolanti e guaine impermeabilizzanti, tiro in alto, tagli, sagomature particolari, forometrie di passaggio, sfridi, spostamento temporaneo strutture presenti (come condizionatori, ecc.) e quant'altro occorrente alla perfetta esecuzione del lavoro.	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,05	€ 31,83	€ 1,59		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,05	€ 29,48	€ 1,47		
A	Sommano manodopera				€ 3,07	3,07	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Adesivo a freddo poliuretanico bicomponente DERBITECH FA - cartucce da 1,5 lt. Resa 0,1 lt/mq	l	0,10	€ 6,50	€ 0,65		
B.2	Pannello PIR "DERBITHERM S BG" dim,ni 120x60 cm sp 4 cm	mq	1,00	€ 27,00	€ 27,00		
B.3							
B	Sommano materiali				€ 27,65	0,00	0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,01	€ 69,55	€ 0,70	€ 0,31	45,00%
C.2							
C	Sommano noli e trasporti				€ 0,70	0,31	45,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.2					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -	€ -	

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 31,41	€ 3,38	10,76%
----------	---	----------------	---------------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 5,03		
----------	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 3,64		
----------	-------------------------------	---------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 40,08	€ 3,38	8,43%
----------	------------------------	----------------	---------------	--------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.10	Impermeabilizzazione di risvolti verticali di copertura piana secondo il seguente ciclo di lavorazione: - f. e p. o. di vernice di impregnazione bituminosa a freddo tipo "Derbiprimer S", massa volumica 0,9 kg/l, steso a spruzzo o spazzolone su supporto pulito e asciutto, in ragione di 0,40/0,5 l/mq; - f. e p. o. di membrana impermeabile tipo "Derbigum NT" di spessore 4 mm, UV e fire resistant, prodotta con una miscela di bitume ottenuta per il 25% da materie prime secondarie derivanti da riciclaggio, da additivi ignifughi halogen free, provvista di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/mq) e da velo di vetro (55 g/mq) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana. Stabilità dimensionale EN 1107-1 ≤ 0,2%, stabilità d forma a caldo EN 1110 > 140 °C, classificazione di resistenza al fuoco esterno conforme alla norma EN 13501-5 classificazione BRoof (t1, t2, t3), flessibilità a freddo 20°C (3 mm), riciclabile al 100%. I risvolti verticali saranno realizzati in aderenza totale mediante saldatura a fiamma e risvoltati per la larghezza della muratura di coronamento al di sotto dei cappelli coprimuro; distinti dall'impermeabilizzazione orizzontale alla quale si colleghino, con un raddoppio della membrana, di larghezza 10 cm, saldato a fiamma. Le strisce sono applicate in larghezza massima corrispondente alla larghezza dei rotoli con un sormonto di 10 cm. Il sistema impermeabile dovrà essere corredato da certificato di garanzia assicurativa postuma (prodotti e posa), rilasciata dal produttore, per la durata di anni 10+5, previo collaudo del cantiere da parte del produttore. Nel prezzo è compensato ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi (15%), sormonti e sovrapposizioni, materiali, solventi di pulizia e quant'altro necessario a eseguire il lavoro a regola d'arte. Lavorazione specialistica da eseguirsi con personale munito di patentino abilitazione norma UNI 11133.	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,20	€ 31,83	€ 6,37		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,10	€ 29,48	€ 2,95		
A	Sommano manodopera				€ 9,31	9,31	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Materiali di consumo per preparazione del supporto	a corpo	1,02	€ 1,60	€ 1,63		
B.2	Primer DERBIPRIMER S - bidoni da 20 l. Resa 0,35 litri/mq	l	0,35	€ 5,50	€ 1,93		
B.3	Membrana DERBIGUM NT sp. 4 mm	mq	1,15	16,00	€ 18,40		
B	Sommano materiali				€ 21,96		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	ora	0,03	€ 69,55	€ 2,09	€ 0,94	45,00%
C.2							
C	Sommano noli e trasporti				€ 2,09	0,94	45,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.2					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -	€ -	
E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.				€ 33,36	€ 10,25	30,74%
F	Spese generali = 16%				€ 5,34		
G	Utile di impresa = 10%				€ 3,87		
H	TOTALE GENERALE				€ 42,56	€ 10,25	24,09%

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.11	Formazione in opera di bocchettone in acciaio inossidabile per scarico di acque pluviali tipo "Derbidrain" per applicazione orizzontale e verticale, Ø 100 mm, completo di flangia integrata realizzata in membrana a doppia armatura tipo "Derbigum". Nel prezzo è compreso ogni onere per la rimozione dei bocchettoni esistenti, il carotaggio o demolizione per formazione di passaggio nella muratura, eventuale rimessa in quota su pareti in c.a. o muratura a faccia a vista, per la pulizia ed eliminazione di elementi incoerenti della forometria, per la fornitura e posa di bocchettone parafoglie in acciaio inox, per la sagomatura di cassette, nicchie, canali convogliatori ecc. nel pacchetto coibente, per tagli e saldatura dei risvolti, per inserimento in tubi pluviali - esistenti o forniti e computati a parte - e conferimento a pubblica discarica (con pagamento di ogni onere) del materiale di risulta.	cadauno

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,80	€ 31,83	€ 25,32		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,40	€ 29,48	€ 11,79		
A	Sommano manodopera				€ 37,12	37,12	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Bocchettone in acciaio inox DERBIDRAIN H Ø 100	cadauno	1,00	€ 90,00	€ 90,00		
B.2							
B.3							
B	Sommano materiali				€ 90,00		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
C.3	Oneri di discarica	Kg	3	€ 0,25	€ 0,75	€ -	0,00%
B01.061.005	Trasporto a discarica controllata	m ³	0,02	€ 47,84	€ 0,96	€ 0,51	53,00%
N04.013.020.a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,02	€ 69,55	€ 1,39	€ 0,63	45,00%
C	Sommano noli e trasporti				€ 3,10	€ 1,13	36,58%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -	€ -	

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 130,21	€ 38,25	29,37%
---	---	-----------------	----------------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 20,83		
---	-----------------------------	----------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 15,10		
---	-------------------------------	----------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 166,15	€ 38,25	23,02%
---	------------------------	-----------------	----------------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.12	Realizzazione di muretto di delimitazione dell'altezza massima di cm 25 eseguito con blocchi di laterizio alleggerito in pasta lunghezza 50 cm spessore 15 cm legati con malta di cemento di classe M2/M3. Ogni onere compreso per lavorazioni, materiali, intonacatura su ambo le facciate, inghisaggi laterali, con spezzoni di ferro fissati all'interno del muretto di coronamento per cm 5 con resina, a raccordo con i corsi della muratura, e quant'altro per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	m

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,05	€ 33,67	€ 1,68		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,10	€ 31,83	€ 3,18		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,10	€ 29,48	€ 2,95		
A	Sommano manodopera				€ 7,81	7,81	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	blocchi di laterizio alleggerito in pasta lunghezza 50 cm spessore 15 cm	m	1,00	€ 7,50	€ 7,50		
B.2	malta di cemento di classe M2/M3	m	1,00	€ 2,00	€ 2,00		
B.3							
B	Sommano materiali				€ 9,50		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,01	€ 69,55	€ 0,70	€ 0,31	45,00%
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti				€ 0,70		0,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2					€ -		
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -		0,00%

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 18,01	€ 7,81	43,39%
---	---	----------------	---------------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 2,88		
---	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 2,09		
---	-------------------------------	---------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 23,00	€ 7,81	33,97%
---	------------------------	----------------	---------------	---------------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.13	F. e p. o. di linea vita tipo "SandFuture", costituita da dispositivi di Tipo C e Tipo A in alluminio ed acciaio inox, come da elaborato grafico di progetto, come di seguito composta: - dispositivo Tipo C di partenza in alluminio ed acciaio inox munito di dissipatore elicoidale, comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, nr. 4 morsetti Future Base, profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 8; - dispositivo Tipo C di fine linea in alluminio ed acciaio inox munito di ancoraggio terminale. Comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, nr. 4 morsetti Future Base, profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 8; - dispositivo Tipo C intermedio in alluminio ed acciaio inox munito di golfare passacavo. Comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, nr. 4 morsetti Future Base, Profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 3; - dispositivo Tipo A in alluminio ed acciaio inox munito di punto di ancoraggio. Comprensivo di doppia staffa angolare in acciaio inox, Nr. 4 morsetti Future Base, profilo di irrigidimento Future Fill e relativi fissaggi, n. 16; - fune in acciaio Inox 316, Ø8 mm con occhiello piombato di lunghezza pari a: n,5 m 15,00 - n.1, m 20,00 - n.2, m 25,00; - kit fune composto da: morsetto Safe & Lock - blocco serracavo in alluminio per fune Ø8 mm; tenditore in acciaio Inox 316 a canaula chiusa con filettatura matrica M12; redancia in acciaio Inox per fune Ø8 mm, n.8; - Line stop Dispositivo di bloccaggio per fine tratta in acciaio Inox comprensivo di Nr. 2 morsetti, n.4 - tabella segnaletica da applicare in corrispondenza dell'accesso in copertura, n. 1; - manuale d'installazione, uso e manutenzione sistema di protezione anticaduta su lamiera, n. 1; - Kit per foratura Future Fill composto da punta Ø6 mm + svasatore, n.1; - Disegno tecnico di posizionamento dei dispositivi e relazione di utilizzo del sistema, n.1; - Calcolo strutturale firmato da tecnico per il fissaggio più idoneo, n.1. - n.4 scale per spostamenti nella parte bassa del coperto	a corpo

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	Capo squadra edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Operaio specializzato edile	h	0,00	€ 31,83	€ -		
M01.001.015	Operaio qualificato edile	h	0,00	€ 29,48	€ -		
M01.001.030	Installatore 4^ categoria	h	140,00	€ 34,03	€ 4 764,20		
A	Sommano manodopera				€ 4 764,20	4 764,20	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Dispositivi per linea vita come da descrizione; manuale d'installazione, uso e manutenzione sistema di protezione anticaduta su lamier; Kit per foratura Future Fill composto da punta Ø6 mm + svasatore, scale per spostamenti nella parte bassa del coperto.	a corpo	1,00	€ 5 088,88	€ 5 088,88		
B	Sommano materiali				€ 5 088,88		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	2	€ 69,55	€ 139,10	€ 62,60	45,00%
C.2							
C	Sommano noli e trasporti				€ 139,10		

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2							
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -		

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.				€ 9 992,18	€ 4 764,20	47,68%
---	--	--	--	--	------------	------------	--------

F	Spese generali = 16%				€ 1 598,75		
---	----------------------	--	--	--	------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%				€ 1 159,09		
---	------------------------	--	--	--	------------	--	--

H	TOTALE GENERALE				€ 12 750,00	€ 4 764,20	37,37%
---	-----------------	--	--	--	-------------	------------	--------

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92 DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.14	Fornitura e posa in opera di NUOVA COPERTURA e COIBENTAZIONE da 160 mm su PIEDINI REGOLABILI in acciaio zincato con regolazione telescopica mediante filettatura M16 con PROFILI OMEGA in acciaio zincato sp. 15/10 h=50 mm. Ogni onere compreso per nuova coibentazione solo sotto lamiera in lana feldspatica in fibra di vetro ecologica nuda densita' kg 8 mc dello spess di cm 16. Sistema di copertura tipo SANDFUTURE 575 senza fissaggi esterni, composto da lastre prodotte in elementi continui su tutta la falda evitando giunzioni trasversali, garantendo la tenuta anche in bassa pendenza. Il fissaggio delle lastre avviene con sistema ad incastro delle stesse utilizzando apposite staffe in acciaio inox. Caratteristiche delle lastre: - interasse delle nervature 575 mm, altezza 44 mm - materiale ALLUMINIO lega UNI 5754 H18 con carico di snervamento 230 MPa - spessore 0,7 mm - finitura PREVERNICIATO colore STANDARD - tenuta al vento con interasse appoggi1000mm: 300 daN/mq senza deformazioni permanenti, estrazione 700 daN/mq - tenuta al vento certificata con simulazione in galleria del vento a 170km/h senza che si verifichi nessun distacco delle lastre dalle sottostrutture - pedonabilità garantita con carico concentrato applicato nella mezzeria degli appoggi di 120 kg senza deformazioni permanenti - tenuta idrica certificata in accordo ad ASTM E 2140-01 (2017), interasse supporti pari a 1200 mm e pendenza pari a 1,5%. Ogni onere compreso per fornitura e posa in opera di lattonerie per formazione di colmi fustellati a cerniera in due pezzi sviluppo cm 62, 50 oppure in tegrato nella copertura per copertura tipo sand future.	m ²

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 32,22	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,30	€ 30,49	€ 9,15		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,30	€ 28,28	€ 8,48		
A	Sommano manodopera				€ 17,63	17,63	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	NUOVA COPERTURA TIPO SAND FUTURE e COIBENTAZIONE da 160 mm su PIEDINI REGOLABILI in acciaio zincato con regolazione telescopica mediante filettatura M16 con PROFILI OMEGA in acciaio zincato sp. 15/10 h=50 mm.	mq	1,00	€ 70,51	€ 70,51		
B.1	Colmi fustellati	m	0,05	€ 49,66	€ 2,48		
B	Sommano materiali				€ 72,99		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,01	€ 68,00	€ 0,68	€ 0,29	43,00%
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti				€ 0,68	€ 0,29	43,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.3							
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -	€ -	
E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.				€ 91,30	€ 17,92	19,63%
F	Spese generali = 16%				€ 14,61		
G	Utile di impresa = 10%				€ 10,60		
H	TOTALE GENERALE				€ 116,51	€ 17,92	15,38%

PROVINCIA DI RAVENNA - SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO
LAVORI DI BONIFICA EDILIZIA
ATTRAVERSO LA SOSTITUZIONE DI UNA PORZIONE DEI MANTI DI COPERTURA
DELLA SEDE DI VIA MEDAGLIE D'ORO, 92
DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO STROCCHI" DI FAENZA (RA)

codice EPU	Descrizione della lavorazione	u.m.
A.P.15	Fornitura e posa in opera di tavolato protettivo in pannello in legno OSB 3X a scaglie orientate incollate insieme con resina sintetica, successivamente pressate in diversi strati, resistente all'acqua, agli sbalzi climatici e all'usura del tempo. Dimensioni (2500 x 1250 mm) sp 12 mm	m2

ANALISI DEL PREZZO

A - MANODOPERA

Art.	descrizione	u.m.	quantità	costo orario	TOTALE	manodopera	% manod.
M01.001.005	IV livello edile	h	0,00	€ 33,67	€ -		
M01.001.010	Specializzato edile	h	0,80	€ 31,83	€ 25,32		
M01.001.015	Qualificato edile	h	0,40	€ 29,48	€ 11,79		
A	Sommano manodopera				€ 37,12	37,12	100,00%

B - MATERIALI A PIE' D'OPERA

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
B.1	Pannello 2500x1250 sp 12mm	mq	66,00	€ 0,11	€ 7,36		
B.2							
B.3							
B	Sommano materiali				€ 7,36		0,00%

C - NOLI/MEZZI D'OPERA E/O ATTREZZATURE/TRASPORTI

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
N04.013.020a	Autocarro con gru - mq/h	h	0,02	€ 69,55	€ 1,39	€ 0,63	45,00%
C.2							
C.3							
C	Sommano noli e trasporti				€ 1,39		0,00%

D - LAVORAZIONI E. P. EMILIA ROMAGNA 2026

Art.	descrizione	u. m.	quantità	p. u.	TOTALE	manodopera	% manod.
D.1					€ -		
D.2							
D.3					€ -		
D	Sommano lavorazioni E.P. Emilia Romagna 2026				€ -		0,00%

E	Totale manodopera+materiali+noli/trasporti + lavorazioni E.P. E.R.	€ 45,87	€ 37,12	80,92%
----------	---	----------------	----------------	---------------

F	Spese generali = 16%	€ 7,34		
----------	-----------------------------	---------------	--	--

G	Utile di impresa = 10%	€ 5,32		
----------	-------------------------------	---------------	--	--

H	TOTALE GENERALE	€ 58,52	€ 37,12	63,42%
----------	------------------------	----------------	----------------	---------------