

COMUNE DI BAGNACAVALLLO

Provincia di Ravenna

UFFICIO LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO



**Finanziato
dall'Unione europea**

NextGenerationEU

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 4 - COMPONENTE 1 - INVESTIMENTO 1.3:
PIANO PER LE INFRASTRUTTURE PER LO SPORT NELLE
SCUOLE - FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA
LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA COPERTURA PALESTRA
SCUOLA PRIMARIA "F. BERTI" DI BAGNACAVALLLO
PROGETTO ESECUTIVO
CUP C35F22000510006

Allegato

7

Elaborato

03

Scala

Data

agosto 2023

Oggetto

ELENCO PREZZI UNITARI
ED ANALISI DEI PREZZI

Il Progettista
Ing. Stefano Gagliardi

II R.U.P.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCI A MISURA</u>			
Nr. 1 A03.007.075.a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centonovantacinque/30)	mc	195,30
Nr. 2 A03.007.135	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 a S5 euro (cinque/95)	mc	5,95
Nr. 3 A03.007.140	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm euro (otto/04)	mc	8,04
Nr. 4 A03.010.005.g	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde euro (quarantatre/21)	mq	43,21
Nr. 5 A03.010.020	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno euro (sei/73)	mq	6,73
Nr. 6 A03.010.025	Sovrapprezzo alle casseforme di ogni genere e tipo, per l'utilizzo del manto casserante a contatto del conglomerato realizzato in materiale sintetico ed ecologico, proveniente dal recupero e riciclaggio di rifiuti, alternativo al legno naturale, ed a sua volta riciclabile alla fine del suo ciclo di vita per l'ottenimento di materiali simili e/o diversi, dotati di certificazione del produttore del manto e del sistema casserante euro (zero/77)	mq	0,77
Nr. 7 A03.013.005.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm euro (uno/91)	kg	1,91
Nr. 8 A03.013.005.e	idem c.s. ...del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/87)	kg	1,87
Nr. 9 A07.001.035.b	Grossa orditura di tetto in legno di abete, fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura nonché la spalmatura con carbolineum o simili delle parti da murare: Struttura prefabbricata in legno lamellare, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: per struttura semplice (arcarecci e correntini) euro (millenovecentocinquantadue/67)	mc	1'952,67
Nr. 10 A07.010.005.c	Manto di copertura a tegole in laterizio, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale: con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi euro (trentasei/97)	mq	36,97
Nr. 11 A07.019.005	Sistema di copertura fotovoltaico integrato, isolata e ventilata composta da: elemento inferiore di plafonatura in lamiera di acciaio preverniciato (spessore 0,4 mm) grecata con profilo simmetrico accoppiato con polistirene sinterizzato (spessore costante 40 mm); elemento ripartitore intermedio costituito da bandella in acciaio zincato con spine verticali; lastra di copertura in lamiera di acciaio a protezione multistrato spessore 0,6 mm rivestita superiormente da uno strato anticorrosivo e insonorizzante a base bituminosa e da una lamina di alluminio naturale e inferiormente da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale; struttura di ancoraggio dei pannelli fotovoltaici costituita da trafilati estrusi in alluminio con profilo ad Ω ancorati tramite viterie passanti ai sottostanti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	elementi di supporto e da trafilati in alluminio a T rovesciata posti ortogonalmente; superficie elettricamente attiva realizzata con pannelli fotovoltaici costituiti da una lamiera profilata di alluminio spessore 1,0 mm con funzione di sostegno dei moduli in film sottile flessibile, di potenza nominale 68 o 136 Wp costituiti da 11 o 22 celle solari tripla giunzione, in silicio amorfo collegate in serie e con diodo di bypass tra ogni cella, uniti tra loro lungo la linea di profilatura longitudinale con morsetti in acciaio inox. Il tutto in opera comprese lattonerie, anche microforate per consentire la ventilazione del sistema, sovrapposizioni e gruppi di fissaggio. Completo dei relativi cablaggi ad esclusione di inverter, quadri di serie e parallelo e progetto elettrico: prezzo della sola copertura di supporto euro (cinquantaotto/91)	mq	58,91
Nr. 12 A07.025.030.b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio inox AISI 304 di altezza 400 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m euro (duemilatrecentonove/13)	cad	2'309,13
Nr. 13 A07.025.075.a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso euro (novantaquattro/89)	cad	94,89
Nr. 14 A07.037.010.f	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10 euro (novantauno/98)	m	91,98
Nr. 15 A08.010.025	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, a base di cemento, calce idrata, sabbia e additivi specifici, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato euro (quindici/04)	mq	15,04
Nr. 16 A08.013.015	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm euro (dieci/37)	mq	10,37
Nr. 17 A08.022.030.b	Armatura di intonaci e rivestimenti plastici mediante applicazione di rete in fibra di vetro: peso 140 g/mq euro (sei/42)	mq	6,42
Nr. 18 A10.007.050.c	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di materiale isolante in: lana di roccia semirigida senza rivestimento, dimensioni 1200 x 600 mm, classe di reazione al fuoco A1, conducibilità termica λ_D 0,034 W/mK, densità 70 ÷ 99 kg/mc: spessore 50 mm euro (ventitre/33)	mq	23,33
Nr. 19 A11.001.025.b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25°C applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm esclusa ardesia Agreement I.T.C.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 A11.004.020.c	euro (ventiotto/49) Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,3 mm, colore nero euro (quattro/15)	mq	28,49
Nr. 21 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) euro (diciotto/00)	mq	4,15
Nr. 22 A25136b	idem c.s. ...il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010) euro (cento/00)	t	18,00
Nr. 23 B01.019.005.a	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta: spessore 16 cm compresa la caldana euro (ventitre/63)	t	100,00
Nr. 24 B01.022.005.a	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in tavole di laterizio euro (undici/02)	mq	23,63
Nr. 25 B01.025.015.c	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con tegole e coppi in laterizio euro (undici/71)	mq	11,02
Nr. 26 B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso euro (otto/10)	mq	11,71
Nr. 27 B01.028.005.c	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto sintetico euro (due/26)	m	8,10
Nr. 28 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (cinquanta/55)	mq	2,26
Nr. 29 B01.061.030.a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg euro (uno/87)	mc	50,55
Nr. 30 B02.013.045.a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg euro (uno/87)	cad	1,87
Nr. 31 B02.016.040	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm euro (ventisei/91)	m	26,91
Nr. 32 NP.01	Ricollocamento in opera di pluviali, calate, gronde precedentemente smontati di qualsiasi sviluppo e materiale, compresi il sollevamento dei materiali, il fissaggio alle murature, le saldature, il ferro di sostegno ed ancoraggio, le opere murarie necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (sei/95)	m	6,95
Nr. 32 NP.01	Smontaggio, movimentazione, tiro in alto e/o calo in basso, accatastamento in luogo protetto, ricollocazione e nuovo collegamento elettrico dell'impianto fotovoltaico esistente, costituito da n. 32 moduli (dim. indicative del singolo modulo 1,00m x1,60m). euro (millesettecentotrentatre/05)	a corpo	1'733,05

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 33 NP.02	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 20 cm: diametro fino a 16 mm euro (dieci/55)		10,55
Nr. 34 NP.03	Redazione elaborato tecnico del sistema di protezione contro le cadute dall'alto ai sensi della D.G.R. 699/2015, a firma di tecnico abilitato. euro (quattrocentotrenta/19)	a corpo	430,19
Nr. 35 NP.04	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3, compresa maggiorazione per lavorazione su strutture esistenti. euro (cinque/13)	kg	5,13
Nr. 36 NP.05	Tavolato in legno di abete per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura euro (cinquantaquattro/80)	mq	54,80
Nr. 37 NP.06	Protezione al fuoco di coperture per l'installazione di impianti fotovoltaici, secondo le circolari dei Vigili del Fuoco prot. n. 0006334 "Chiarimenti alla nota Prot. DCPREV 1324 del 07/02/2015 Guida all'installazione degli impianti fotovoltaici", mediante la realizzazione di partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, a giunti sfalsati, lastre tipo "Knauf Aquapanel Outdoor" o prodotti similari di pari caratteristiche tecniche, ancorate ad un profilo di sostegno in acciaio zincato mediante viti in acciaio, compreso di idonee certificazione antincendio del prodotto e di corretta posa : con due lastre sovrapposte, per resistenza al fuoco EI 30. euro (centoventisette/79)	mq	127,79
Nr. 38 NP.07	Rimozione dello strato di isolamento termico esistente e posto nel sottotetto del fabbricato, costituito da pannelli di lana di roccia dello spessore di 12 cm, compreso ogni onere per la rimozione, la movimentazione ed il superamento dei dislivelli, lo stoccaggio e la protezione del materiale in attesa di successivo ricollocamento (contabilizzato in altra voce) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tre/47)	mq	3,47
Nr. 39 NP.08	Ricollocazione dell'isolamento termico precedentemente rimosso nel sottotetto del fabbricato (già contabilizzato in altra voce), composto da pannelli di lana di roccia dello spessore di 12 cm, compreso ogni onere per la movimentazione del materiale dal luogo di stoccaggio fino alla copertura, ricollocamento del materiale, tagli, sfridi, eventuale materiale di completamento necessario compresa la fornitura del materiale deteriorato (fino al 10%) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (otto/08)	mq	8,08

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 40 SIC.SPCL	<p style="text-align: center;"><u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u></p> <p>La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. euro (ventimila/00)</p>	%	20'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP.01	Smontaggio, movimentazione, tiro in alto e/o calo in basso, accatastamento in luogo protetto, ricollocazione e nuovo collegamento elettrico dell'impianto fotovoltaico esistente, costituito da n. 32 moduli (dim. indicative del singolo modulo 1,00m x1,60m). ELEMENTI: Sola incidenza della manodopera (E) [A07.019.020.a] Sistema di copertura fotovoltaico integrato, isolata e venti ... (qt=0,19*6) di cui MDO= 26.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kW materiale di consumo	1,140 1,000	1'344,78 200,00	1'533,05 200,00	---
	TOTALE euro / a corpo			1'733,05	
Nr. 2 NP.02	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 20 cm: diametro fino a 16 mm ELEMENTI: Posa tassello chimico Detrazione per minore lunghezza (da 60 cm a 20cm) (E) [B02.004.050.a] Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata co ... di cui MDO= 31.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad Riduzione materiale per lunghezza 20 cm = -66%	1,000 -0,660	31,02 31,02	31,02 -20,47	---
	TOTALE euro /			10,55	
Nr. 3 NP.03	Redazione elaborato tecnico del sistema di protezione contro le cadute dall'alto ai sensi della D.G.R. 699/2015, a firma di tecnico abilitato. ELEMENTI: (E) [NP.10] Professionista iscritto all'albo, a vacazione di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h (L) spese vive (materiale di consumo, ecc.) a corpo	4,000 1,000	56,81 112,83	227,24 112,83	---
	Sommano euro			340,07	
	Spese Generali 15.00% * (340.07) euro			51,01	
	Sommano euro			391,08	
	Utili Impresa 10% * (391.08) euro			39,11	
	TOTALE euro / a corpo			430,19	
Nr. 4 NP.04	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3, compresa maggiorazione per lavorazione su strutture esistenti. ELEMENTI: (E) [A23.001.005.b] Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della s ... di cui MDO= 42.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [B02.004.025] Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo ...	0,700	3,83	2,68	---
	A RIPORTARE			2,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			2,68	
Nr. 5 NP.05	di cui MDO= 20.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	0,300	8,16	2,45	---
	TOTALE euro / kg			5,13	
	Tavolato in legno di abete per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura				
	ELEMENTI: sola posa di tavolato incidenza manodopera 38%				
	(E) [A07.007.010] Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello ... di cui MDO= 38.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,380	58,42	22,20	---
Nr. 6 NP.06	fornitura tavolato non piallato incidenza materiale 62%				
	(E) [A07.007.010] Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello ... di cui MDO= 38.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,620	58,42	36,22	---
	detrazione per mancata piallatura -10%	-0,100	36,22	-3,62	
	TOTALE euro / mq			54,80	
	Protezione al fuoco di coperture per l'installazione di impianti fotovoltaici, secondo le circolare dei Vigili del Fuoco prot. n. 0006334 "Chiarimenti alla nota Prot. DCPREV 1324 del 07/02/2015 Guida all'installazione degli impianti fotovoltaici", mediante la realizzazione di partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, a giunti sfalsati, lastre tipo "Knauf Aquapanel Outdoor" o prodotti similari di pari caratteristiche tecniche, ancorate ad un profilo di sostegno in acciaio zincato mediante viti in acciaio, compreso di idonee certificazione antincendio del prodotto e di corretta posa : con due lastre sovrapposte, per resistenza al fuoco EI 30.				
Nr. 7 NP.07	ELEMENTI: solo posa partizione incidenza manodopera 12%				
	(E) [A09.031.145.a] Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituit ... di cui MDO= 12.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,120	170,77	20,49	---
	materiale incidenza materiale 88%				
	(E) [A09.031.145.a] Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituit ... di cui MDO= 12.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,880	170,77	150,28	---
	detrazione materiale per minor spessore (da 35 mm a 25 mm): -28,6% (qt=-(0,10/0,35))	-0,286	150,28	-42,98	
Nr. 7 NP.07	TOTALE euro / mq			127,79	
	Rimozione dello strato di isolamento termico esistente e posto nel sottotetto del fabbricato, costituito da pannelli di lana di roccia dello spessore di 12 cm, compreso ogni onere per la rimozione, la movimentazione ed il superamento dei dislivelli, lo stoccaggio e la protezione del materiale in attesa di successivo ricollocamento (contabilizzato in altra voce) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	ELEMENTI: Assimilata alla sola posa -incidenza manodopera 7%				
Nr. 7 NP.07	(E) [A10.007.050.g] Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, ... di cui MDO= 7.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,070	49,52	3,47	---
	TOTALE euro / mq			3,47	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 8 NP.08	Ricollocazione dell'isolamento termico precedentemente rimosso nel sottotetto del fabbricato (già contabilizzato in altra voce), composto da pannelli di lana di roccia dello spessore di 12 cm, compreso ogni onere per la movimentazione del materiale dal luogo di stoccaggio fino alla copertura, ricollocamento del materiale, tagli, sfridi, eventuale materiale di completamento necessario compresa la fornitura del materiale deteriorato (fino al 10%) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	ELEMENTI: Solo posa - incidenza manodopera 7%				
	(E) [A10.007.050.g] Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, ... di cui MDO= 7.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,070	49,52	3,47	---
	Solo materiale in sostituzione a quello deteriorato previsto 10%. (E) [A10.007.050.g] Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, ... (qt=0,93*,1) di cui MDO= 7.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq	0,093	49,52	4,61	---
	TOTALE euro / mq			8,08	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 9 A07.007.010	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura euro / mq			58,42	---
Nr. 10 A07.019.020.a	Sistema di copertura fotovoltaico integrato, isolata e ventilata composta da: elemento inferiore di plafonatura in lamiera di acciaio preverniciato (spessore 0,4 mm) grecata con profilo simmetrico accoppiato con polistirene sinterizzato (spessore costante 40 mm); elemento ripartitore intermedio costituito da bandella in acciaio zincato con spine verticali; lastra di copertura in lamiera di acciaio a protezione multistrato spessore 0,6 mm rivestita superiormente da uno strato anticorrosivo e insonorizzante a base bituminosa e da una lamina di alluminio naturale e inferiormente da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale; struttura di ancoraggio dei pannelli fotovoltaici costituita da trafilati estrusi in alluminio con profilo ad Ω ancorati tramite viterie passanti ai sottostanti elementi di supporto e da trafilati in alluminio a T rovesciata posti ortogonalmente; superficie elettricamente attiva realizzata con pannelli fotovoltaici costituiti da una lamiera profilata di alluminio spessore 1,0 mm con funzione di sostegno dei moduli in film sottile flessibile, di potenza nominale 68 o 136 Wp costituiti da 11 o 22 celle solari tripla giunzione, in silicio amorfo collegate in serie e con diodo di bypass tra ogni cella, uniti tra loro lungo la linea di profilatura longitudinale con morsetti in acciaio inox. Il tutto in opera comprese lattonerie, anche microforate per consentire la ventilazione del sistema, sovrapposizioni e gruppi di fissaggio. Completo dei relativi cablaggi ad esclusione di inverter, quadri di serie e parallelo e progetto elettrico: prezzo della superficie elettricamente attiva integrata al sistema di copertura: per impianti da 3 ÷ 20 kWp euro / kW			1'344,78	---
Nr. 11 A09.031.145.a	Partizione antincendio omologata in Euroclasse A1, costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con due lastre sovrapposte, spessore 15 e 20 mm, per resistenza al fuoco REI 60 euro / mq			170,77	---
Nr. 12 A10.007.050.g	Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di materiale isolante in: lana di roccia monodensità in pannelli, non rivestiti, marcata CE secondo UNI EN 13162, incombustibili (Euroclasse A1 di reazione al fuoco), dotati di certificazione EUCB, conducibilità termica $\lambda_D = 0,034$ W/mK (UNI EN 12667), densità = 70 ÷ 99 kg/mc: spessore 120 mm euro / mq			49,52	---
Nr. 13 A23.001.005.b	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC3 euro / kg			3,83	---
Nr. 14 B02.004.025	Fornitura e posa in opera di piastre di ancoraggio del tipo a vista per tiranti a trefolo o catene, su nicchie già predisposte, compresa zincatura o trattamento anticorrosivo euro / kg			8,16	---
Nr. 15 B02.004.050.a	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: diametro fino a 16 mm euro / cad			31,02	---
	A RIPORTARE				

COMMITTENTE: COMUNE DI BAGNACAVALLLO
ANALISI DEI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 F01.016.005	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. Nolo per tutta la durata del cantiere euro (dieci/71)	cad	10,71
Nr. 2 F01.016.010	Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza 1,5 m , legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese lavorativo euro (undici/82)	m	11,82
Nr. 3 F01.022.005.a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi euro (duecentouno/62)	cad	201,62
Nr. 4 F01.022.005.b	idem c.s. ...altezza: 240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a) euro (trentasette/17)	cad	37,17
Nr. 5 F01.022.045.a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi euro (centosessantauno/62)	cad	161,62
Nr. 6 F01.022.045.b	idem c.s. ...e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi euro (centoundici/11)	cad	111,11
Nr. 7 F01.025.005.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 20 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori euro (uno/25)	m	1,25
Nr. 8 F01.025.005.b	idem c.s. ...giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile euro (zero/46)	m	0,46
Nr. 9 F01.028.045.a	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 125 x 185 mm euro (zero/13)	cad	0,13
Nr. 10 F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio euro (sei/98)	cad	6,98
Nr. 11 F01.040.005	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite inserimento, sul terminale degli stessi, di appositi cappellotti in pvc euro (zero/80)	cad	0,80
Nr. 12 F01.052.005.a	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), 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, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni euro (quindici/31)	mq	15,31
Nr. 13 F01.052.005.b	idem c.s. ...Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (tre/07)	mq	3,07
Nr. 14 F01.052.005.c	idem c.s. ...Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere euro (sei/14)	mq	6,14
Nr. 15 F01.055.010.a	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, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori euro (due/50)	mq	2,50
Nr. 16 F01.055.010.b	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, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) euro (zero/77)	mq	0,77
Nr. 17 F01.061.005.b	Linea di ancoraggio flessibile orizzontale per ponteggi per l'eliminazione del rischio di caduta dall'alto durante le fasi di montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi, posizionata a circa 85 cm di altezza dal piano di calpestio del ponteggio, per proteggere fino a due operatori (non nella stessa campata) dal rischio di caduta dall'alto, in assenza momentanea di regolare parapetto, comprendente palo iniziale, palo intermedio, palo finale, fune di 25 m, avvolgitore per fune e n. 2 cordini con assorbitori di energia, conforme alla direttiva CEE 89/686: noleggio kit base per montaggio e smontaggio di ponteggio di lunghezza 21,6 m euro (novantauno/92)	cad	91,92
Nr. 18 F01.061.010	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori euro (due/90)	mq	2,90
Nr. 19 F01.097.005.b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm euro (tre/45)	cad	3,45
Nr. 20 N04.013.005	Piattaforma aerea a compasso, altezza 15 m euro (sessantaquattro/70)	ora	64,70
Nr. 21 N04.025.005.a	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori: da 6 kg euro (quindici/60)	cad	15,60
Nr. 22 NP.SIC.01	Realizzazione di impianto di terra e protezione contro le scariche atmosferiche per cantiere di medie dimensioni, costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata e connessa con almeno tre dispersori in acciaio a croce (dim. 50x50x5 mm), corredato da dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008 da parte dell'installatore abilitato, compreso scasso e ripristino del terreno, controllo periodico, manutenzione ed eventuali revisioni, sostituzione delle parti usurate e smantellamento a fine lavori. Costo per l'intera durata dei lavori. euro (duecentonovantadue/19)	a corpo	292,19
Nr. 23 SIC.CV.08.002	Fornitura e installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti dispenser manuale da tavolo volume 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto. euro (otto/55)	cad	8,55

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP.SIC.01	Realizzazione di IMPIANTO DI TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE ... mento a fine lavori. Costo per l'intera durata dei lavori. Realizzazione di impianto di terra e protezione contro le scariche atmosferiche per cantiere di medie dimensioni, costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata e connessa con almeno tre dispersori in acciaio a croce (dim. 50x50x5 mm), corredato da dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008 da parte dell'installatore abilitato, compreso scasso e ripristino del terreno, controllo periodico, manutenzione ed eventuali revisioni, sostituzione delle parti usurate e smantellamento a fine lavori. Costo per l'intera durata dei lavori. ELEMENTI: realizzazione di impianto di messa a terra e rilascio dichiarazione di conformità (E) [M01.001.030] Installatore 4a categoria ora (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora (L) materiale di consumo a corpo				
		3,000	26,47	79,41	---
		1,000	31,77	31,77	---
		1,000	119,80	119,80	
	Sommano euro			230,98	
	Spese Generali 15.00% * (230.98) euro			34,65	
	Sommano euro			265,63	
	Utili Impresa 10% * (265.63) euro			26,56	
	TOTALE euro / a corpo			292,19	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 2 M01.001.010	Specializzato edile Specializzato edile euro / ora			31,77	---
Nr. 3 M01.001.030	Installatore 4a categoria Installatore 4a categoria euro / ora			26,47	---
	A RIPORTARE				