

COMUNE DI BAGNACAVALLO

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 BAGNACAVALLO
PROGETTO ESECUTIVO
CUP C35F22000510006

Allegato

7

Elaborato

02

Scala

Data

agosto 2023

Oggetto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Progettista
Ing. Stefano Gagliardi

II R.U.P.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 SIC.SPCL	<p><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.</p> <p>SOMMANO %</p> <p>Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro</p>					100,000	20'000,00	20'000,00
						100,000		
								20'000,00
	A R I P O R T A R E							20'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'000,00
2 NP.07	<u>LAVORI A MISURA</u> 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. movimentazione coibentazione esistente in pannelli di lana di roccia		20,000	12,000		240,000		
	SOMMANO mq					240,000	3,47	832,80
3 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 falde Nord e Sud $*(lung.=(21,60+14,70)/2)*$ (larg.=6,90*1,06) falda Ovest $*(larg.=6,90*1,06)$	2,000	18,150 13,800	7,314 7,314		265,498 100,933		
	SOMMANO mq					366,431	11,71	4'290,91
4 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 ondulina sottocoppo Vedi voce n° 3 [mq 366.431]					366,431		
	SOMMANO mq					366,431	2,26	828,13
5 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 quota parte relativa al tavellonato (80%) Vedi voce n° 3 [mq 366.431]	0,800				293,145		
	SOMMANO mq					293,145	11,02	3'230,46
6 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							
	A R I P O R T A R E							29'182,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'182,30
7 B01.025.035	trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta: spessore 16 cm compresa la caldana quota parte relativa ai travetti in laterocemento (20%) Vedi voce n° 3 [mq 366.431]	0,200				73,286		
	SOMMANO mq					73,286	23,63	1'731,75
	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 pluviali esistenti	6,000			8,000	48,000		
	SOMMANO m					48,000	8,10	388,80
8 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							
	Vedi voce n° 3 [mq 366.431] *(par.ug.=1700/100)	17,000			0,020	124,587		
	Vedi voce n° 4 [mq 366.431] *(par.ug.=1000/100)	10,000			0,005	18,322		
	Vedi voce n° 5 [mq 293.145] *(par.ug.=500/100)	5,000			0,060	87,944		
	Vedi voce n° 6 [mq 73.286] *(par.ug.=2000/100)	20,000			0,200	293,144		
	Vedi voce n° 7 [m 48.000] *(par.ug.=13900/100)* (lung.=2*3,14*0,08)	139,000	0,502		0,001	3,349		
	SOMMANO cad					527,346	1,87	986,14
9 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							
	Vedi voce n° 3 [mq 366.431]				0,020	7,329		
	Vedi voce n° 4 [mq 366.431]				0,010	3,664		
	Vedi voce n° 5 [mq 293.145]				0,060	17,589		
	Vedi voce n° 6 [mq 73.286]				0,200	14,657		
	SOMMANO mc					43,239	50,55	2'185,73
10 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) Vedi voce n° 3 [mq 366.431] *(par.ug.=1700/							
	A R I P O R T A R E							34'474,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'474,72
11 A25136b	1000)	1,700			0,020	12,459		
	Vedi voce n° 5 [mq 293.145] *(par.ug.=500/1000)	0,500			0,060	8,794		
	Vedi voce n° 6 [mq 73.286] *(par.ug.=2000/1000)	2,000			0,200	29,314		
	SOMMANO t					50,567	18,00	910,21
	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) Vedi voce n° 4 [mq 366.431] *(par.ug.=1000/1000)	1,000			0,005	1,832		
	SOMMANO t					1,832	100,00	183,20
12 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) cordolo in c.a. lati Nord e Sud lato Ovest lato Est *(lung.=6,05*1,06) a detrarre ingombro capriate esistente a detrarre ingombro trave di colmo	2,000	20,480	0,480	0,200	3,932		
			12,200	0,480	0,200	1,171		
		2,000	6,413	0,430	0,200	1,103		
		8,000	0,300	0,480	0,200	-0,230		
			0,300	0,430	0,200	-0,026		
	Parziale mc					5,950		
	cornicione in c.a. lati Nord e Sud lato Ovest	2,000	21,400	0,400	0,120	2,054		
			12,920	0,400	0,120	0,620		
	Parziale mc					2,674		
	Sommano positivi mc					8,880		
	Sommano negativi mc					-0,256		
	SOMMANO mc					8,624	195,30	1'684,27
13 A03.007.135	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 a S5 Vedi voce n° 12 [mc 8.624]					8,624		
	A R I P O R T A R E					8,624		37'252,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,624		37'252,40
	SOMMANO mc					8,624	5,95	51,31
14 A03.007.140	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con D massimo 15 mm Vedi voce n° 12 [mc 8.624]					8,624		
	SOMMANO mc					8,624	8,04	69,34
15 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 cornicione in c.a. lati Nord e Sud *(larg.=0,500+0,16) lato Ovest *(larg.=0,500+0,16)	2,000	21,400 12,920	0,660 0,660		28,248 8,527		
	SOMMANO mq					36,775	43,21	1'589,05
16 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 Vedi voce n° 15 [mq 36.775]					36,775		
	SOMMANO mq					36,775	6,73	247,50
17 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 Vedi voce n° 15 [mq 36.775]					36,775		
	SOMMANO mq					36,775	0,77	28,32
18 A03.013.005.e	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							
	A R I P O R T A R E							39'237,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'237,92
19 A03.013.005.b	rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm armatura cordolo 6Ø14 *(lung.=20*6)	6,000	120,000		1,208	869,760		
	SOMMANO kg					869,760	1,87	1'626,45
	idem c.s. ...del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm staffe cordolo e cornicione forcelle Ø8/25" *(par.ug.=57/0,25)	228,000	3,100		0,395	279,186		
	rip. 3+3Ø8 *(par.ug.=3+3) staffe cordolo lato Est Ø8/25"	6,000	80,000		0,395	189,600		
		55,000	1,140		0,395	24,767		
	SOMMANO kg					493,553	1,91	942,69
20 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. L 100x10 mm preforata trave di colmo travi di displuvio	2,000	14,000		15,100	422,800		
		2,000	7,500		15,100	226,500		
		2,000	5,800		15,100	175,160		
			1,500		15,100	22,650		
	SOMMANO kg					847,110	5,13	4'345,67
21 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 ancoraggi L 100x10 alle strutture in c.a. esistenti (interasse 50 cm) trave di colmo *(par.ug.=1/0,5)*(lung.=14,000*2) travi di displuvio *(par.ug.=1/0,5)*(lung.=7,500*2) (par.ug.=1/0,5)*(lung.=5,800*2) (par.ug.=1/0,5)	2,000	28,000			56,000		
		2,000	15,000			30,000		
		2,000	11,600			23,200		
		2,000	1,500			3,000		
	SOMMANO					112,200	10,55	1'183,71
22 B02.013.045.a	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							
	A R I P O R T A R E							47'336,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'336,44
23 A07.001.035.b	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							
	passaggi armature cordolo nelle capriate esistenti in c.a. *(par.ug.=8,000*6)	48,000	0,300			14,400		
	passaggi armature cordolo nella trave di colmo	6,000	0,300			1,800		
	SOMMANO m					16,200	26,91	435,94
	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)							
	travi in falda							
	falde Nord e Sud *(par.ug.=2,000*14)*(lung.=6,3*1,06)	28,000	6,678	0,180	0,280	9,424		
	(lung.=5,90*1,06)	2,000	6,254	0,180	0,280	0,630		
	(lung.=4,90*1,06)	2,000	5,194	0,180	0,280	0,524		
	(lung.=3,90*1,06)	2,000	4,134	0,180	0,280	0,417		
	(lung.=2,90*1,06)	2,000	3,074	0,180	0,280	0,310		
	(lung.=1,90*1,06)	2,000	2,014	0,180	0,280	0,203		
	falda Ovest *(lung.=5,20*1,06)	2,000	5,512	0,180	0,280	0,556		
	(lung.=4,75*1,06)	2,000	5,035	0,180	0,280	0,508		
	(lung.=3,75*1,06)	2,000	3,975	0,180	0,280	0,401		
	(lung.=2,75*1,06)	2,000	2,915	0,180	0,280	0,294		
	(lung.=1,75*1,06)	2,000	1,855	0,180	0,280	0,187		
	Parziale mc					13,454		
	dormiente 12x18 cm sopra cordolo perimetrale lati Nord e Sud	2,000	20,480	0,120	0,180	0,885		
	lato Ovest		12,920	0,200	0,180	0,465		
	Parziale mc					1,350		
	SOMMANO mc					14,804	1'952,67	28'907,33
24 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 doppio tavolato incrociato spess. 30+30 mm							
	falde Nord e Sud *(par.ug.=2*2)*(lung.=(21,58+14,66)/2)*(larg.=6,92*1,06)	4,000	18,120	7,335		531,641		
	A R I P O R T A R E					531,641		76'679,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					531,641		76'679,71
25 A11.004.020.c	falda Ovest *(larg.=6,92*1,06)	2,000	13,840	7,335		203,033	54,80	40'260,14
	SOMMANO mq					734,674		
	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							
	falde Nord e Sud *(lung.=(21,58+14,66)/2)* (larg.=6,92*1,06)	2,000	18,120	7,335		265,820		
	falda Ovest *(larg.=6,92*1,06)		13,840	7,335		101,516		
	SOMMANO mq					367,336	4,15	1'524,44
26 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					367,336		
	Vedi voce n° 25 [mq 367.336]							
	SOMMANO mq					367,336	23,33	8'569,95
27 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.					367,336		
	Vedi voce n° 25 [mq 367.336]							
	SOMMANO mq					367,336	28,49	10'465,40
28 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							
	A R I P O R T A R E							137'499,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							137'499,64
29 A07.019.005	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. doppia lastra per separazione EI dell'impianto fotovoltaico da supporto (Circ. VVF 2012)	32,000	1,000	1,600		51,200	127,79	6'542,85
	SOMMANO mq					51,200		
	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 sola copertura di supporto	32,000	1,000	1,600		51,200	58,91	3'016,19
	SOMMANO mq					51,200		
30 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 Vedi voce n° 25 [mq 367.336] a detrarre porzione in lamiera grecata (impianto					367,336		
	A R I P O R T A R E					367,336		147'058,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					367,336		147'058,68
31 NP.01	fotovoltaico)	32,000	1,000	1,600		-51,200		
	Sommano positivi mq					367,336		
	Sommano negativi mq					-51,200		
	SOMMANO mq					316,136	36,97	11'687,55
32 A08.010.025	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).					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	1'733,05	1'733,05
	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							
	ripresa sommità del muro *(lung.=2*20,95+13,04)		54,940		0,300	16,482		
33 A08.013.015	SOMMANO mq					16,482	15,04	247,89
	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm							
	bordo e intradosso cornicione *(lung.=2*21,35+13,84)*(H/peso=0,12+0,40)		56,540		0,520	29,401		
	ripresa sommità del muro					16,482		
34 A08.022.030.b	Vedi voce n° 32 [mq 16.482]							
	SOMMANO mq					45,883	10,37	475,81
	Armatura di intonaci e rivestimenti plastici mediante applicazione di rete in fibra di vetro: peso 140 g/mq							
	Vedi voce n° 33 [mq 45.883]					45,883		
35 A07.037.010.f	SOMMANO mq					45,883	6,42	294,57
	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							
	canale di gronda lati Nord e Sud	2,000	21,560			43,120		
	canale di gronda lato Ovest		14,260			14,260		
	scossalina lato Est *(lung.=6,48*1,06)	2,000	6,869			13,738		
	A R I P O R T A R E					71,118		161'497,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					71,118		161'497,55
36 NP.08	SOMMANO m 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. Vedi voce n° 2 [mq 240.000]					71,118	91,98	6'541,43
	SOMMANO mq					240,000		
						240,000	8,08	1'939,20
37 B02.016.040	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	6,000			8,000	48,000		
	SOMMANO m					48,000	6,95	333,60
38 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							
	A R I P O R T A R E							170'311,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							170'311,78
	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					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	2'309,13	2'309,13
39 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 antipendolo ganci di risalita da punto di accesso alla copertura					6,000		
						4,000		
	SOMMANO cad					10,000	94,89	948,90
40 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.					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	430,19	430,19
	Parziale LAVORI A MISURA euro							154'000,00
	T O T A L E euro							174'000,00
	A R I P O R T A R E							