



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

**PROGETTO DI ADEGUAMENTO SISMICO  
DELL'ASILO PETER PAN  
DI SAN MARTINO IN RIO (RE)**



**E.03. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

San Martino in Rio, 22/11/2022



Il progettista:  
Dott. Ing. Silvia Zerbini

Regione Emilia-Romagna  
Provincia di Reggio Emilia



**COMUNE DI  
SAN MARTINO IN RIO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Ai sensi del art. 24  
del Dlgs 50/2016

**ASILO NIDO "PETER PAN"**

Via Eugenio Curiel, 15  
42018 San Martino in Rio (RE)

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

E-R  
2022

Prezziario REGIONE EMILIA-ROMAGNA - Edizione Aggiornamento Infrannuale Annualità 2022

N.	PU	VOCE	DESCRIZIONE LAVORI	DIMENSIONI		N°	U.M	Q.TOT.	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	
<b>1. RINFORZI MURATURE PERIMETRALI - EDIFICIO ORIGINARIO</b>											
1	1	B01.016.120	<b>Rimozione di battiscopa</b> , cornici o mantovane in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri - perimetro di intervento			123,00	m	123,00			
							m	123,00	1,57 €	193,11 €	
2	2	B01.007.010.b	<b>Taglio pavimentazione</b> Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: profondità di taglio 50 + 80 mm			123,00	1	m	123,00		
							m	123,00	5,58 €	686,34 €	
3	3	B01.016.015	<b>Demolizione di pavimento</b> in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla -sovrapprezzo per lavorazione di precisione (30%)	0,40	123,00		mq	49,20			
						0,3	mq	14,76			
							mq	63,96	9,40 €	601,22 €	
4	4	B01.061.015	<b>Movimentazione</b> nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico - demolizione pavimento e massetto	63,96		0,06	mc	3,84			
							mc	3,84	23,44 €	89,95 €	
5	5	B01.061.005	<b>Trasporto</b> 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, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica - demolizione pavimento e massetto	63,96		0,06	mc	3,84			
							mc	3,84	49,31 €	189,23 €	
6	6	PA1	<b>Oneri</b> per il conferimento e smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170107 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER 170106 - rifiuti derivanti da demolizioni (1,8 t/mc)			3,84	1,80	t	6,91		
							t	6,91	31,72 €	219,19 €	
7	7	A23.001.020  020.c	<b>Carpenteria</b> per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (peso acciaio = 7850 kg/mc) <b>in ogni pannello sono presenti due angolari alla base del pannello, ogni angolare è formato da n. 2 piastre di dimensioni 250x250x12 mm</b> n. pannelli perimetrali n. 2 piastre 250x250x12 mm (parete-soletta) - Sfridi, bulloneria, saldature: 10% totale kg ferro angolare totale kg ferro di n. 2 angolari per n. 62 pannelli	0,25	0,25	0,012	2	Kg	11,78		
						0,10	kg	1,18			
							Kg	12,95			
							Kg	1606,11	4,70 €	7.548,72 €	
8	8	PA5	<b>Fornitura e posa in opera di barra filettata M16</b> con ancoraggio chimico, compresa la formazione del foro di lunghezza 12 cm e diametro 18 mm e sua pulizia <b>2 tasselli per ogni piastra (4 per ogni angolare) - in ogni pannello 8 tasselli</b>	8			62	cad	496,00		
							cad	496,00	20,14 €	9.989,44 €	
9	9	A23.004.025 025.b	<b>Verniciatura</b> in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto epossivinilico o poliuretano			1606,11	kg	1606,11			
							kg	1606,11	0,23 €	369,41 €	
10	10	A15.001.010	<b>Massetto di sottofondo</b> di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente			63,96	mq	63,96	17,64 €	1.128,25 €	







								mc	25,71	49,31 €	1.267,67 €
43	6	PA1	<b>Oneri per il conferimento e smaltimento</b> in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170107 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER 170106 - rifiuti derivanti da demolizioni (1,8 t/mc)			1,18	1,80	t	2,12		
								t	2,12	31,72 €	67,14 €
44	24	PA3	<b>Oneri per il conferimento e smaltimento</b> in discarica autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170405 FERRO E ACCIAIO - rifiuti derivanti da rimozione copertura (peso 7850 kg/mc)			24,53	7,85	t	192,58		
								t	192,58	63,44 €	12.217,13 €
45	25	PA4	<b>Oneri per il conferimento e smaltimento in discarica</b> autorizzata dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. COD CER 170604 - MATERIALI ISOLANTI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 170601 E 170603 - rifiuti derivanti da polistirene (peso 35 kg/mc)			22,30	0,035	t	0,78		
								t	0,78	348,93 €	272,36 €
46	7	A23.001.020 .020.c	<b>Carpenteria per strutture metalliche</b> secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 (peso acciaio = 7850 kg/mc) Piastra 450x200x10 mm	0,45	0,20	0,01	98	kg	692,37		
									692,37	4,70 €	3.254,14 €
47	26	B02.004.050 050.a	<b>Fornitura e posa in opera di tassello</b> 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 <b>4 tasselli per ogni piastra rettangolare</b>	98			4	cad	392,00		
								cad	392,00	29,90 €	11.720,80 €
48	27	A04.001.015 015.a	<b>Massetto premiscelato</b> a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: spessore 5 cm n. 98 piastre, porzione 600x400 mm, spessore caldana 5 cm - sovrapprezzo per lavorazione di precisione (30%)	0,60	0,40		98	mq	23,52		
							0,3	mq	7,06		
								mq	30,58	29,87 €	913,31 €
49	28	N04.001.010	Autocarro con gru munita di cestello girevole, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: con braccio fino a 20 m - rimozione e installazione copertura - rimozione e ricollocamento solare termico				20	ore	20,00		
								ore	20,00	87,25 €	1.745,00 €
<b>RINFORZO SOLAIO IN LATEROCEMENTO - AMPLIAMENTO</b>											
50	29	PA6	<b>Fornitura e posa di "connettore Centrostorico Calcestruzzo"</b> composto da un elemento prismatico metallico di spessore 2,5 mm zincato, a forma di cuneo cavo, di dimensioni 65x45x38mm, avente alla base un foro per il passaggio di una vite autofilettante per calcestruzzo zincata di diametro 10 mm e di lunghezza 60 mm, compresa nella fornitura. Solaio ampliamento			161,40		mq	161,40		
								mq	161,40	32,71 €	5.279,39 €
51	30	A03.013.005 005.d	<b>Acciaio in barre per armature</b> 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 12 mm (0,887 kg/m) - inghisaggio travetto a muro/cordolo perimetrale (n. 47 travetti)	0,887	47,00	0,85	2	kg	70,87		
								kg	70,87	2,07 €	146,70 €
52	31	B02.013.045 045.a	<b>Realizzazione di ancoraggio</b> 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 - vedi voce n. 51		47,00	0,85	2	m	79,90		
								m	79,90	25,96 €	2.074,20 €

53	32	A03.013.005	<b>Acciaio in barre per armature</b> 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:										
			005.b	diametro 8 mm (0,395 kg/m)									
			- armatura aggiuntiva travetto (n. 47 travetti)	0,395		5,00	47	kg	92,83				
								kg	92,83	2,10 €		194,93 €	
54	33	A03.013.010	<b>Rete elettrosaldata</b> a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. dei seguenti diametri:										
			010.b	diametro 6 mm									
			maglia 20x20 cm (peso 2,29 kg/mq)	161,40		2,29		kg	369,61				
								kg	369,61	2,23 €		824,22 €	
55	34	A03.007.165	<b>Conglomerato cementizio strutturale</b> , alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, 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 eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:										
			165.b	LC33 (Rck 33 N/mmq), massa volumica 1.600 + 1.800 kg/mc	0,05		161,40		mc	8,07			
								mc	8,07	258,08 €		2.082,71 €	
56	35	A03.007.170	<b>Sovrapprezzo</b> per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc):										
			170.a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m									
							1	cad	1,00	169,38 €		169,38 €	
57	36	A03.007.170	<b>Sovrapprezzo</b> per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc):										
			170.c	per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m			8,07		mc	8,07			
								mc	8,07	9,12 €		73,60 €	
<b>E. OPERE COMPLEMENTARI</b>													
58	37	PA8	<b>Rimozione e Ricollocamento impianti interferenti</b> , impianti elettrici, ecc..										
							1	ac	1,00	2.655,61 €		2.655,61 €	
59	38	B01.025.035	<b>Rimozione di discendenti e canali</b> 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										
				canali di gronda			135,00		m	135,00			
				discendenti			4,50	14	m	63,00			
								m	198,00	7,84 €		1.552,32 €	
60	39	A07.016.030	<b>Copertura ventilata</b> , pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mmq, di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda:										
			030.a	in alluminio preverniciato di spessore 6/10			743,40		mq	743,40			
								mq	743,40	61,59 €		45.786,01 €	
61	40	A07.037.010	<b>Canali di gronda</b> , 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:										
			010.b	sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato da 8/10			135,00		m	135,00			
								m	135,00	28,71 €		3.875,85 €	
62	41	A07.037.050	<b>Discendenti montati</b> in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno:										
			050.e	diametro fino a 100 mm: in acciaio inox da 8/10			4,50	13	m	58,50			
								m	58,50	43,78 €		2.561,13 €	

63	42	B02.013.010	Ricostruzione di coprifermo in elementi strutturali in calcestruzzo armato mediante malta premiscelata antiritiro: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - eliminazione del calcestruzzo di avvolgimento delle barre longitudinali, anche dalla parte interna per almeno 3-4 cm, e, se occorre, anche delle staffe; - asportazione di eventuali precedenti interventi di ripristino che non risultino perfettamente aderenti; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro e spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - eventuale integrazione di armature in acciaio (da compensare a parte); - protezione anticorrosiva delle armature in acciaio immediatamente dopo la pulizia della stessa e bagnatura a saturazione con acqua della superficie di attesa (attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso e utilizzare, se necessario, aria compressa o una spugna per facilitare l'eliminazione dell'acqua libera); - ricostruzione del calcestruzzo eliminato mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino tixotropico a ritiro controllato o a base di legante espansivo; - nebulizzazione di acqua durante le prime 24 ore di indurimento										
			- portico ingresso (intradosso solaio)	4,22	4,22				mq	17,81			
			- cornicione	0,80		90,00			mq	72,00			
							mq	89,81	36,94 €		3.317,52 €		
64	43	A20.001.025	Fondo isolante ai siliconi per cemento e mattoni a vista, incolore, applicato a pennello										
			- vedi voce ricostruzione coprifermo					mq	89,81				
							mq	89,81	7,11 €		638,54 €		
65	44	A20.010.010.a	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: vinilacrilica traspirante										
			- vedi voce ricostruzione coprifermo					mq	89,81				
							mq	89,81	8,41 €		755,29 €		
66	45	PA10	Assistenza muraria per interferenze impiantistiche e montaggio piastre										
							a corpo	1,00	1.188,01 €		1.188,01 €		
67	46	A07.028.010	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 3 operatori. Sistema 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 250 + 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 manico 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;										
			010.h	80 m				cad	1,00				
							cad	1,00	3.626,92 €		3.626,92 €		
<b>IMPORTO LAVORI TOTALE</b>											<b>239.128,84 €</b>		