

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Concessione della gestione dei servizi energetici degli edifici del comune di forlì' mediante la realizzazione di interventi di adeguamento ed efficientamento energetico degli edifici e degli impianti: miglioramento sismico scuola materna "LA RONDINE" Via G. Salvemini n.18

**COMMITTENTE:**

Forlì, 11/10/2022

**IL TECNICO**  
Ing. Gianluca Ricci

Ing. Gianluca Ricci

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Prezzario di riferimento: Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna - annualità 2022 (Cap 1)</b>							
1 B01.004.025. b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale Marciapiede esterno: adottare particolari cautele per la presenza di eventuali sottoservizi		112,00	1,000	0,120	13,44		
	SOMMANO mc					13,44	320,32	4'305,10
2 A01.007.005. a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m Adottare particolari cautele per la presenza di eventuali sottoservizi Scavo cordoli in c.a.		112,00	0,500	1,000	56,00		
	SOMMANO mc					56,00	81,11	4'542,16
3 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Trasporto materiale di scavo	10,000	56,00			560,00		
	SOMMANO mc/km					560,00	0,74	414,40
	<b>overflow (Cap 2)</b>							
4 B01.007.045. a	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale Connessione a strutture esistenti: - pilastri a plinti *(par.ug.=16*20) - cordolo in c.a. con struttura di fondazione *(par.ug.=2*(112/0,5)) - pilastri in c.a. nuovi a pilastri in c.a. esistenti *(par.ug.=2*16*(3,7/0,5)) - travi in c.a. nuove e travi in c.a./pannelli esistenti *(par.ug.=2*(112/0,5))	320,000	0,50			160,00		
		448,000	0,50			224,00		
		236,800	0,20			47,36		
		448,000	0,20			89,60		
	A R I P O R T A R E					520,96		9'261,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					520,96		9'261,66
	SOMMANO m					520,96	67,29	35'055,40
5 B01.007.045. a	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale Connessione tra pannelli in copertura * (par.ug.=4*87)	348,000	0,07			24,36		
	SOMMANO m					24,36	67,29	1'639,18
	<b>Prezzario di riferimento: Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna - annualità 2022 (Cap 1)</b>							
6 A23.001.015. f	Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S355 JR - classe di esecuzione EXC3 Piastre per coppi in copertura *(par.ug.=2*87)* (H/peso=7850*0,001) Collegamento tipo 1 Collegamento tipo 2 (tegolo) *(par.ug.=4*2) Collegamento tipo 2 (base) *(par.ug.=4*3)	174,000 104,000 8,000 12,000	0,30	0,300	7,850	122,93 2'620,80 174,40 203,52		
	SOMMANO kg					3'121,65	4,50	14'047,43
7 M01.001.015	Manodopera: operaio qualificato edile (costo non comprensivo di spese generali ed utili dell'impresa) Smontaggio e rimontaggio del controsoffitto interno (solo quadri, escluso il telaio metallico), predisposizione esterna e ripristino *(par.ug.=2*2*0,1)	0,400			483,000	193,20		
	SOMMANO ora					193,20	28,00	5'409,60
8 A03.007.025. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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							
	A RIPORTARE							65'413,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							65'413,27
	armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) Cordolo di fondazione 40x50		114,00	0,400	0,500	22,80		
	SOMMANO mc					22,80	176,82	4'031,50
9 A03.007.085. 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 XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )							
	Pilastrini 30x30	2,000	0,30	0,300	3,600	0,65		
	Pilastrini 35x50	8,000	0,35	0,500	3,600	5,04		
	Pilastrini 30x80	6,000	0,30	0,800	3,600	5,18		
	Travi di copertura 30x50		114,00	0,300	0,500	17,10		
	Cornicione di copertura 12x30		114,00	0,120	0,300	4,10		
	SOMMANO mc					32,07	184,45	5'915,31
10 A03.010.005. d	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 pilastrini							
	Pilastrini 30x30 *(lung.=0,3*4)	2,000	1,20		3,600	8,64		
	Pilastrini 35x50 *(lung.=0,35+0,35+0,5+0,5)	8,000	1,70		3,600	48,96		
	Pilastrini 30x80 *(lung.=0,3+0,3+0,8+0,8)	21,000	2,20		3,600	166,32		
	SOMMANO mq					223,92	36,30	8'128,30
11 A03.010.005. e	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 travi							
	Cordolo di fondazione 40x50		114,00		0,500	57,00		
	Travi di copertura 30x50 *(H/peso=0,3+0,5)		114,00		0,800	91,20		
	Cornicione di copertura 12x30 *(H/peso=0,3+0,3)		114,00		0,600	68,40		
	SOMMANO mq					216,60	39,97	8'657,50
12 A03.013.005. b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in							
	A RIPORTARE							92'145,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							92'145,88
	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 Cordoli fondazione: staffe fi8/20 * (par.ug.=112/0,2)	560,000	1,60		0,395	353,92		
	Travi di copertura: staffe fi8	406,000	1,40		0,395	224,52		
	Cornicione di copertura: ferri fi8 *(lung.=112*1,3)	4,000	145,60		0,395	230,05		
	Cornicione di copertura: staffe fi8/15 * (par.ug.=112/0,15)	746,667	1,10		0,395	324,43		
	SOMMANO kg					1'132,92	2,10	2'379,13
13 A03.013.005. c	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 10 mm Pilastrini 30x30: staffe fi10 *(par.ug.=2*25)* (lung.=1+0,3+0,3)	50,000	1,60		0,617	49,36		
	Pilastrini 35x50: staffe fi10 *(par.ug.=29*7+31)* (lung.=1,5+0,4+0,4+0,6)	234,000	2,90		0,617	418,70		
	Pilastrini 30x80: staffe fi10 *(par.ug.=6*27)* (lung.=2+0,3+0,3)	162,000	2,60		0,617	259,88		
	Travi di copertura: staffe fi10	836,000	1,40		0,617	722,14		
	SOMMANO kg					1'450,08	2,08	3'016,17
14 A03.013.005. d	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 12 mm Connessione a strutture esistenti: - pilastrini a plinti *(par.ug.=16*20) - cordolo in c.a. con struttura di fondazione * (par.ug.=2*(112/0,5)) - pilastrini in c.a. nuovi a pilastrini in c.a. esistenti * (par.ug.=2*16*(3,7/0,5)) - travi in c.a. nuove e travi in c.a./pannelli esistenti *(par.ug.=2*(112/0,5))	320,000	1,70		0,888	483,07		
		448,000	1,50		0,888	596,74		
		236,800	0,80		0,888	168,22		
		448,000	0,60		0,888	238,69		
	A RIPORTARE					1'486,72		97'541,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'486,72		97'541,18
	SOMMANO kg					1'486,72	2,07	3'077,51
15 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 rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Trave fondazione 40x50: 4fi24 sup *(lung.=114*1,3) Trave fondazione 40x50: 4fi20 Inf *(lung.=114*1,3) Pilastri: fi 20 *(par.ug.=2*8) Pilastri: fi24 *(par.ug.=7*10+1*14+4*8+2*12) Travi copertura: reggistaffa fi20 (fili A-F) *(lung.=66*1,5) Travi copertura: reggisfatta fi20 (fili 1-8) *(lung.=50*1,5) Travi copertura: parete fi20 (fili A-F) *(lung.=66*1,5) Travi copertura: parete fi16 (fili 1-8) Travi copertura: aggiuntivi fi20 (fili A-F) *(lung.=38+21+31) Travi copertura: aggiuntivi fi20 (fili 1-8) Travi copertura: aggiuntivi fi16 (fili 1-8)	4,000 4,000 16,000 140,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 90,00 62,00 101,00	148,20 148,20 5,70 5,70 99,00 75,00 99,00 12,00 90,00 62,00 101,00		3,551 2,466 2,466 3,551 2,466 2,466 2,466 1,578 2,466 2,466 1,578	2'105,03 1'461,84 224,90 2'833,70 976,54 739,80 976,54 75,74 221,94 152,89 159,38		
	SOMMANO kg					9'928,30	2,07	20'551,58
16 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Scavo cordoli in c.a.		112,00	0,100	1,000	11,20		
	SOMMANO mc					11,20	4,31	48,27
17 A15.046.025	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 10 cm Rifacimento marciapiede		112,00	1,200		134,40		
	SOMMANO mq					134,40	15,27	2'052,29
18 A15.046.050. a	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq) fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera							
	A RIPORTARE							123'270,83

COMMITTENTE:

