



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

**SERVIZIO INFRASTRUTTURE MOBILITA' SOSTENIBILE  
PATRIMONIO ED EDILIZIA**

\* \* \*

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA  
SP 59 AL KM 18+900 SUL RIO GUADAROLO IN LOCALITA'  
MONTECAGNO IN COMUNE DI LIGONCHIO**

\* \* \*

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA DI VARIANTE**

\* \* \*

**Il Direttore dei Lavori**

(Ing. Francesco Vasirani)

Reggio Emilia, lì 24 Ottobre 2016

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA DI VARIANTE**

art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	Misure			QUANTITA' PARZIALI	QUANTITA' TOTALI	PREZZO	IMPORTO
				lungh.	largh/area.	altez./peso				
A.A10.A10	Rimozione barriere esistenti, di qualsiasi genere e materiale compreso l'allontanamento alle pubbliche discariche Barriera stradale esistente (lato di valle) Barriera stradale esistente (lato di monte) Parapetto in ferro esistente (lato di valle) Parapetto in ferro esistente (lato di monte)	kg kg kg kg kg		49,00 43,00 49,00 43,00		38,00 38,00 20,00 20,00	1.862,00 1.634,00 980,00 860,00	5.336,00	€ 0,80	€ 4.268,80
A.A10.A30	Demolizione completa di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso dello spessore di circa 10-12 cm Demolizione sp. 30 cm in corrispondenza del ponte Demolizione sp. 30 cm in corrispondenza muro andatore di valle	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3 3	56,00 12,00	5,50 3,50		924,00 126,00	1.050,00	€ 10,50	€ 11.025,00
A.A10.A20	Demolizione di strutture esistenti entro e fuori terra Demolizione sporti (lato di valle) Demolizione sporti (lato di monte)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		33,00 37,00	1,00 1,00	0,15 0,15	4,95 5,55	10,50	€ 106,00	€ 1.113,00
A.C.A40	Fornitura e posa lastre tipo Predalles Sporto lato di valle Sporto lato di monte	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		33,00 37,50	0,60 0,65		19,80 24,38	44,18	€ 50,35	€ 2.224,46
A.C.A10	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione Ponte lato di valle superficie esterna Ponte lato di monte superficie esterna Muro andatore lato di valle superficie esterna (spalla Montecagno) Muro andatore lato di monte superficie esterna (Spalla Ligonchio) Muro andatore lato di monte superficie esterna (spalla Montecagno)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		33,00 37,50 5,60 11,50 6,00		0,45 0,45 0,45 0,45 0,40	14,85 16,88 2,52 5,18 2,40	41,83	€ 19,30	€ 807,32
E.A10	Lavori non quantificabili con precisione da eseguirsi in economia	cad	2				2,00	2,00	€ 3.132,14	€ 6.264,28
A.C.30	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato Ferri connettori, soletta e cordoli	kg				7.122,00	7.122,00	7.122,00	€ 1,75	€ 12.463,50
A.C.30	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato Ferri soletta	kg				1.450,00	1.450,00	1.450,00	€ 1,75	€ 2.537,50
A.C.30	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato Ferri cordolo su muro andatore di valle	kg				1.796,00	1.796,00	1.796,00	€ 1,75	€ 3.143,00
A.C.A20	Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 Getto soletta	m <sup>3</sup>	90				90,00	90,00	€ 152,00	€ 13.680,00
									<i>a riporto</i>	€ 57.526,86

art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	Misure			QUANTITA' PARZIALI	QUANTITA' TOTALI	PREZZO	IMPORTO
				lungh.	largh/area.	altez./peso				
<i>a riportare</i>									€ 57.526,86	
A.C.A10	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione Ponte lato di valle superficie interna	m <sup>2</sup>		33,00		0,20	6,60			
	Muro andatore lato di valle superficie interna (spalla Montecagno)	m <sup>2</sup>		5,60		0,20	1,12			
	Muro andatore lato di valle superficie interna (Spalla Ligonchio)	m <sup>2</sup>		11,50		0,20	2,30			
		m <sup>2</sup>						10,02	€ 19,30	€ 193,39
A.C.A20	Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 Getto cordolo di valle	m <sup>3</sup>	5,5				5,50	5,50	€ 152,00	€ 836,00
A.C.A10	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo di qualsiasi forma e dimensione Ponte lato di monte superficie interna	m <sup>2</sup>		37,50		0,20	7,50			
	Muro andatore lato di monte superficie interna (spalla Montecagno)	m <sup>2</sup>		6,00		0,20	1,20			
		m <sup>2</sup>						8,70	€ 19,30	€ 167,91
A.C.A20	Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 Getto cordolo di monte	m <sup>3</sup>	5,5				5,50	5,50	€ 152,00	€ 836,00
A.F.A10	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per bordo ponte in acciaio Lato di monte Lato di valle	m m m		45,00 49,50			45,00 49,50	94,50	€ 127,40	€ 12.039,30
A.F.A20	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per rilevato in acciaio Lato di monte Lato di valle	m m m		9,00 18,00			9,00 18,00	27,00	€ 90,20	€ 2.435,40
A.E.A40	Realizzazione di manto impermeabile sull'estradosso dell'impalcato con bitume modificato tipo hard Tratto di ponte e sopra muri andatori (lato Montecagno) Sopra muro andatore di valle (lato Ligonchio)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		56,00 12,00	6,50 3,50		364,00 42,00	406,00	€ 8,50	€ 3.451,00
A.E.A10	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Tratto di ponte e sopra muri andatori (lato Montecagno) Sopra muro andatore di valle (lato Ligonchio)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		56,00 12,00	6,50 3,50	0,08 0,08	29,12 3,36	32,48	€ 142,60	€ 4.631,65
A.E.A30	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso Tratto lato Montecagno (corsia di) Tratto di ponte e sopra muri andatori (lato Montecagno) Sopra muro andatore di valle (lato Ligonchio - corsia di valle)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		13,00 56,00 12,00	3,35 6,50 3,90		43,55 364,00 46,80	454,35	€ 6,90	€ 3.135,02
A.D.A30.b	Bonifica di superfici in cemento armato eseguita fino ad asportare completamente le parti incoerenti con sabbatura Trave esterna di valle superfici laterali Trave esterna di valle superficie inferiore Pilastro di valle lato Montecagno Pilastro di valle lato Ligonchio	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2 1 4 4	27,80 27,80	0,85 0,35 0,85 0,85		47,26 9,73 25,50 25,50	107,99	€ 8,00	€ 863,92
<i>a riportare</i>									€ 86.116,45	

art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	Misure			QUANTITA' PARZIALI	QUANTITA' TOTALI	PREZZO	IMPORTO
				lungh.	largh/area.	altez./peso				
<i>a riportare</i>									€ 86.116,45	
A.D.A40	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in conglomerato cementizio armato mediante malta premiscelata antiritiro									
	Trave esterna di monte	m <sup>2</sup>	2	30,35	0,85		51,60			
	Trave esterna di monte	m <sup>2</sup>	1	30,35	0,35		10,62			
	Sportini lato di valle	m <sup>2</sup>	12		0,68		8,16			
	Sportini lato di monte	m <sup>2</sup>	16		0,77		12,32			
	Pulvini superfici interne	m <sup>2</sup>	8	6,50		1,00	52,00			
	Pulvini superfici esterne di valle	m <sup>2</sup>	2		0,80	1,00	1,60			
	Pulvini superfici esterne di monte	m <sup>2</sup>	4		0,80	1,00	3,20			
	Pilastrini di monte	m <sup>2</sup>	4	2,80		6,00	67,20			
		m <sup>2</sup>						206,70	€ 35,00	€ 7.234,50
A.D.A70	Protezione generale di tutte le superfici già trattate con rasatura con applicazione di n. 2 mani di vernice impermeabile									
	Cordolo lato di valle superficie superiore	m <sup>2</sup>	1	33,00	0,50		16,50			
	Cordolo lato di valle superficie esterna	m <sup>2</sup>	1	33,00		0,45	14,85			
	Cordolo lato di valle superficie inferiore	m <sup>2</sup>	1	27,80	0,60		16,68			
	Trave esterna di valle	m <sup>2</sup>	2	27,80	0,85		47,26			
	Trave esterna di valle	m <sup>2</sup>	1	27,80	0,35		9,73			
	Soletta lato di valle superficie esterna	m <sup>2</sup>	1	27,80		0,20	5,56			
	Soletta lato di valle superficie inferiore	m <sup>2</sup>	1	27,80		0,10	2,78			
	Sportini lato di valle	m <sup>2</sup>	12		0,68		8,16			
	Pulvini lato di monte superficie esterna	m <sup>2</sup>	2		0,80	1,00	1,60			
	Pulvini lato di monte superficie superiore	m <sup>2</sup>	2	1,00	0,50		1,00			
	Cordolo lato di monte superficie superiore	m <sup>2</sup>	1	37,50	0,50		18,75			
	Cordolo lato di monte superficie esterna	m <sup>2</sup>	1	37,50		0,45	16,88			
	Cordolo lato di valle superficie inferiore	m <sup>2</sup>	1	30,35	0,65		19,73			
	Trave esterna di monte	m <sup>2</sup>	2	30,35	0,85		51,60			
	Trave esterna di monte	m <sup>2</sup>	1	30,35	0,35		10,62			
	Soletta lato di monte superficie esterna	m <sup>2</sup>	1	30,35		0,20	6,07			
	Soletta lato di monte superficie inferiore	m <sup>2</sup>	1	30,35		0,20	6,07			
	Sportini lato di monte	m <sup>2</sup>	16		0,77		12,32			
	Pulvini lato di monte superficie esterna	m <sup>2</sup>	4		0,80	1,00	3,20			
	Pulvini lato di monte superficie superiore	m <sup>2</sup>	4	1,00	0,50		2,00			
		m <sup>2</sup>						271,36	€ 7,90	€ 2.143,74
N.P.01 21.30.010 P.R.E.R.	Stuccatura di murature di pietrame esistenti con malta cementizia									
	Spalla Montecagno (lato monte)	m <sup>2</sup>	0,5	5,00		1,40	3,50			
	Spalla Montecagno (lato valle)	m <sup>2</sup>	0,5	5,00		1,80	4,50			
	Spalla Montecagno (sotto strada)	m <sup>2</sup>		6,50		1,80	11,70			
								19,70	€ 30,00	€ 591,00
N.P. 02 18.30.05.a P.R.E.R.	Bonifica di superfici in cemento armato con picchiettatura									
	Trave esterna di valle	m <sup>2</sup>	2	27,80	0,85		47,26			
	Trave esterna di valle	m <sup>2</sup>	1	27,80	0,35		9,73			
	Sportini lato di valle	m <sup>2</sup>	12		0,68		8,16			
	Sportini lato di monte	m <sup>2</sup>	16		0,77		12,32			
	Pilastro di valle lato Montecagno	m <sup>2</sup>	4		0,85	7,50	25,50			
	Pilastro di valle lato Ligonchio	m <sup>2</sup>	4		0,85	7,50	25,50			
		m <sup>2</sup>						128,47	€ 12,80	€ 1.644,42
<i>a riporto</i>									€ 97.730,11	

art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	Misure			QUANTITA' PARZIALI	QUANTITA' TOTALI	PREZZO	IMPORTO	
				lungh.	largh/area.	altez./peso					
<i>a riportare</i>									€ 97.730,11		
A.C.30	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato Rete elettrosaldata pilastri di valle Ferri rinforzo pilastri di valle Staffe rinforzo pilastri di valle Ancoraggi staffe	kg kg kg kg kg	2 2 2 2			97,87 237,25 528,94 40,72	195,74 474,50 1.057,88 81,44	1.809,56	€ 1,75	€ 3.166,73	
N.P.03 B.09.020.2 P. ANAS	Passivazione dei ferri di armatura Pilastro di valle lato Montecagno Pilastro di valle lato Ligonchio Trave esterna di valle superfici laterali Trave esterna di valle superficie inferiore	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4 4 2 1			0,85 0,85 27,80 27,80	7,50 7,50 0,85 9,73	25,50 25,50 47,26 9,73	107,99	€ 3,21	€ 346,65
N.P.04 B.09.020.3.1 P. ANAS	Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso per l'ancoraggio di nuovi getti Ganci per collegamento staffe pilastri di valle	cad	440					440,00	440,00	€ 10,88	€ 4.787,20
N.P.05 18.30.030 P.R.E.R.	Formazione di fori nel conglomerato cementizio esistente per alloggio ancoraggi o ferri di ripresa Ferri ripresa pilastri di valle	m	10	1,00				10,00	10,00	€ 19,00	€ 190,00
N.P. 06 D.04.04.c C.C.R.E.	Casseformi per getti in calcestruzzo Pilastro di valle lato Montecagno Pilastro di valle lato Ligonchio Trave esterna di valle superfici laterali Trave esterna di valle superficie inferiore	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4 4 2 1			1,01 1,01 0,35 0,45	7,50 7,50 0,35 12,51	30,30 30,30 19,46 12,51	92,57	€ 32,55	€ 3.013,15
N.P.07 18.30.015.b P.R.E.R.	Ricostruzione delle parti demolite secondo il profilo originario, eseguita con malta cementizia o betoncino additivati Pilastro di valle lato Montecagno Pilastro di valle lato Ligonchio Trave esterna di valle superfici laterali Trave esterna di valle superficie inferiore	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4 4 2 1			1,01 1,01 0,35 0,45	7,50 7,50 0,35 12,51	30,30 30,30 19,46 12,51	92,57	€ 128,40	€ 11.885,99
N.P.08	Esecuzione di rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo Trave esterna di valle ricostituzione staffe Trave esterna di valle superficie inferiore	m m m	115 3	2,05 27,80				235,75 83,40	319,15	€ 60,00	€ 19.149,00
N.P.09	Lavori di sistemazione e ripristino dei luoghi	cad	1					1,00	1,00	€ 2.100,00	€ 2.100,00
S.01.a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici per i primi 30 giorni lavorativi 240x270x240 cm	cad	1					1,00	1,00	€ 199,60	€ 199,60
S.01.b	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici 240x270x240 cm ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	cad	1					1,00	1,00	€ 36,80	€ 36,80
S.03	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere	m <sup>2</sup>		115,00		2,20		253,00	253,00	€ 3,90	€ 986,70
S.04	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico	cad	1					1,00	1,00	€ 66,70	€ 66,70
<i>a riporto</i>									€ 143.658,63		

art.	DESCRIZIONE	U.M.	Parti Uguali	Misure			QUANTITA' PARZIALI	QUANTITA' TOTALI	PREZZO	IMPORTO
				lungh.	largh/area.	altez./peso				
<i>a riportare</i>									€ 143.658,63	
S.11	Predisposizione del piano di posa del ponteggio	corpo	1				1,00	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
S.05.a	Nolo di ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze fino a 20 m per i primi 30 giorni lavorativi di impiego	m <sup>2</sup>			1.000,00		1.000,00	1.000,00	€ 10,17	€ 10.170,00
S.05.b	Nolo di ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze fino a 20 m per ogni 15 gg di impiego o frazione	m <sup>2</sup>			1.000,00		1.000,00	1.000,00	€ 0,88	€ 880,00
S.08	Barriera stradale di sicurezza, tipo new jersey in polietilene 100%, colore bianco/rosso e in cls nelle zone di testata	m		15,00			15,00	15,00	€ 6,40	€ 96,00
S.10	Cartellonistica di avvertimento e deviazione traffico	cad	1				1,00	1,00	€ 300,00	€ 300,00
S.01.b	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici 240x270x240 cm ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	cad	3				3,00	3,00	€ 36,80	€ 110,40
S.03	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere	m <sup>2</sup>		60,00		2,20	132,00	132,00	€ 3,90	€ 514,80
S.04	Coppia di semafori a tre luci e centralina di regolazione traffico	cad	1				1,00	1,00	€ 66,70	€ 66,70
S.05.a	Nolo di ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze fino a 20 m per i primi 30 giorni lavorativi di impiego	m <sup>2</sup>			497,00		497,00	497,00	€ 10,17	€ 5.054,49
S.05.b	Nolo di ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze fino a 20 m per ogni 15 gg di impiego o frazione	m <sup>2</sup>			497,00		497,00	497,00	€ 0,88	€ 437,36
S.05.b	Nolo di ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze fino a 20 m per ogni 15 gg di impiego o frazione	m <sup>2</sup>	7		1.497,00		10.479,00	10.479,00	€ 0,88	€ 9.221,52
<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>									<b>€ 172.509,90</b>	

Reggio Emilia li 24/10/2016

Il Direttore dei Lavori  
(Ing. Francesco Vasirani)

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PONTE SULLA SP 59 AL KM 18+900 SUL RIO  
GUADAROLO IN LOCALITA' MONTECAGNO IN COMUNE DI LIGONCHIO**

**QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO**

	<b>PROGETTO</b>	<b>CONTRATTO</b>	<b>PERIZIA</b>	<b>DIFFERENZA</b>
<b>A) LAVORI</b>				
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	101.742,64	96.665,68	113.680,79	17.015,10
Importo manodopera non soggetta a R/A Euro	16.234,82	16.234,82	22.717,44	6.482,62
Oneri speciali Euro	17.578,10	17.578,10	30.141,07	12.562,97
<i>IMPORTO TOTALE LAVORI</i>	<i>135.555,56</i>	<i>130.478,60</i>	<i>166.539,30</i>	<i>36.060,69</i>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
I.V.A. al 22% Euro	29.822,22	28.705,29	36.638,65	7.933,35
Imprevisti Euro	13.555,55	13.555,55		-13.555,55
Rev. Prezzi Euro	1.355,56	1.355,56		-1.355,56
Spese di pubblicità Euro	2.000,00	2.000,00	255,00	-1.745,00
Spese tecniche Euro	2.711,11	2.711,11	2.194,23	-516,88
Ribasso e minore IVA Euro		6.193,89	0,00	-6.193,89
<i>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</i>	<i>49.444,44</i>	<i>54.521,40</i>	<i>39.087,88</i>	<i>-15.433,53</i>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>185.000,00</b>	<b>185.000,00</b>	<b>205.627,17</b>	<b>20.627,17</b>

Reggio Emilia li 24/10/2016

Il Direttore dei Lavori  
(Ing. Francesco Vasirani)