



**PROVINCIA DI PARMA**  
**SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE**  
**TRASPORTI ECCEZIONALI - ESPROPRI**  
**EDILIZIA SCOLASTICA**  
**MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO**

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA**  
**DI BARRIERE STRADALI**

**S.P. 359R DI SALSOMAGGIORE E BARDI**  
**dal Km 16+000 al Km 19+000**  
**(Ponte Grosso)**

SCALA

TAVOLA N°:

**5**

TITOLO:

**COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO**

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO:

Ing. Gianpaolo Monteverdi  
Viale Martiri della Libertà n.15 (PR)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Gloria Resteghini  
Viale Martiri della Libertà n.15 (PR)

IL TECNICO INCARICATO:

Ing. Angelo Porzani  
Via Pisacane n.4 - 43015 Noceto (PR)  
tel. 0521-620460 Fax 0521-621652  
e-mail: a.porzani@studioessea.it



EM./RE.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.
EM.	MARZO 2021			



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Ponte Grosso  
Opere di consolidamento delle scarpate

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			1.805,16
2	460 c (ER C04.094.030)	Taglio di vegetazione spontanea eseguito con mezzi meccanici e a mano arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L., trasporto a allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta, compresi oneri di discarica			
		tratto 1			
		sx			
		60,00 * 2,00	120,00		
		20,00 * 5,00	100,00		
		tratto 2			
		sx			
		90,00 * 2,00	180,00		
		tratto 3			
		sx			
		222,00 * 2,00	444,00		
		altri a stima			
		100,00	100,00		
		Totale mq	944,00	0,90	849,60
3	80 a (D.A.A.0F.A)	Scavo di fondazione a sezione obbligata, in terreno di qualsiasi natura o consistenza, esclusi roccia e trovanti, compreso il sollevamento delle materie scavate ed il loro caricamento sui mezzi di trasporto o la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo, esclusi le eventuali armature, sbadacchiature, prosciugamenti ed aggotamenti,			
		con escavatore meccanico e sistemazione del materiale in fregio allo scavo			
		banchina			
		tratto 1			
		sx			
		60,00 * 1,20 * 0,50	36,00		
		tratto 2			
		sx			
		90,00 * 1,20 * 0,50	54,00		
		tratto 3			
		sx			
		222,00 * 1,20 * 0,50	133,20		
		altri a stima			
		100,00	100,00		
		Totale mc	323,20	6,62	2.139,58
4	600 b (C04.109.050+19%)	Palizzata in legname a consolidamento di ripe e scarpate stradali con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa, costituita da pali di castagno emergenti per almeno 50 cm, posizionati con interasse di 1,00 m, compreso il collocamento sulla parte fuori terra di 3 tronchi di castagno del diametro di 15 cm e lunghezza 4 m fissati con chiodi staffe e caviglie, compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte			
		pali della lunghezza media di 2,0 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno per una profondità almeno pari a 2/3 dell'altezza			
		tratto 1			
		sx			
		20,00	20,00		
		tratto 2			
		sx			
		20,00	20,00		
		altri a stima			
		10,00	10,00		
		Totale m	50,00	34,98	1.749,00
5	d (C04.109.050+95%)	pali di castagno della lunghezza media di 4,0 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno per una profondità almeno pari a 2/3 dell'altezza			
		tratto 1			
		sx			
		42,00	42,00		
		A RIPORTARE Opere di consolidamento delle scarpate Euro			4.738,18
		A RIPORTARE Ponte Grosso Euro			6.543,34
		A RIPORTARE Euro			6.543,34

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Ponte Grosso**  
**Opere di consolidamento delle scarpate**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			6.543,34
		tratto 2 sx 70,00 tratto 3 sx 222,00 altri stima 35,00	70,00  222,00  35,00		
		Totale m	369,00	57,32	21.151,08
6	600.e (C04.109.050*4,33)	pali della lunghezza media di 6,0 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno, infissi nel terreno per una profondità almeno pari a 2/3 dell'altezza, ompresi oneri per la trivellazione			
		tratto 1 sx 25,00 altri a stima 20,00	25,00  20,00		
		Totale m	45,00	127,60	5.742,00
7	f (C04109.095.a+40%)	maggiorazione per il collocamento di tronchi di castagno verticali aggiuntivi del diametro di 20 cm, computati per ogni m di tronco			
		tratti terminali tratto 1 sx 4,00 2,00 tratto 2 sx 4,00 2,00 tratto 3 sx 4,00 2,00 altri a stima 20,00	4,00 2,00  4,00 2,00  4,00 2,00 20,00		
		Totale m	38,00	7,35	279,30
8	360 b (D.E.K.0A.b)	Fornitura e posa di ghiaia di cava per rilevato stradale, appartenente ai gruppi A1-a, A1-b o A2-4, compresa stesura a strati non superiori a 50 cm, onere della compattazione e sagomatura con relative pendenze:  di torrente  banchina tratto 1 sx 62,00 * 1,20 * 0,40 tratto 2 sx 90,00 * 1,20 * 0,40 tratto 3 sx 222,00 * 1,20 * 0,40	   29,76  43,20  106,56		
		Totale mc	179,52	24,00	4.308,48
9	110 a (D.A.B.05)	Rinterro o riempimento degli scavi a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in strati successivi di spessore non superiore a 50 cm  con materiale di risulta esistente in sito proveniente dagli scavi stessi o dai depositi provvisori  banchina tratto 1			
		A RIPORTARE Opere di consolidamento delle scarpate Euro			36.219,04
		A RIPORTARE Ponte Grosso Euro			38.024,20
		A RIPORTARE Euro			38.024,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Ponte Grosso  
Opere di consolidamento delle scarpe

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			38.024,20
		sx 62,00 * 1,20 * 0,10 tratto 2	7,44		
		sx 90,00 * 1,20 * 0,10 tratto 3	10,80		
		sx 222,00 * 1,20 * 0,10	26,64		
		Totale mc	44,88	7,78	349,17
10	350 (ER C04.061.005.c)	Fornitura e posa in opera di inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, sparsi a strati di spessore definito dalla D.L. e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: c pietrisco di pezzatura 40-70 mm tratto 1 sx 20,00 * 5,00 * 0,50			
		Totale mc	50,00	39,90	1.995,00
<p>TOTALE Opere di consolidamento delle scarpe Euro A RIPORTARE Ponte Grosso Euro A RIPORTARE Euro</p>					<p>38.563,21 40.368,37 40.368,37</p>

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Ponte Grosso  
Barriere stradali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			40.368,37
11	220 (G.02.001.a+20%)	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marcate CE, complete di rapporto di prova e manuale di installazione,</li> <li>- rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004),</li> <li>- in acciaio di qualità non inferiore a S235 (ex Fe360),</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova e zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa.</p> <p>Sono compresi nel prezzo ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta con l'aggiunta degli eventuali elementi di collegamento ai terminali questi computati a parte.</p> <p>nastro e paletti, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- larghezza operativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ul> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm;</li> <li>- dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato.</li> </ul> <p>tratto 1 sx 60,00 tratto 2 sx 88,00 tratto 3 sx 220,00</p> <p style="text-align: right;">Totale m</p>	60,00  88,00  220,00 <hr/> 368,00	39,25	14.444,00
12	240 (18_VS.019.15.a)	<p>Fornitura e posa in opera di elemento terminale singolo a manina o a tubolare, in acciaio zincato, conforme alle EN1317 e Regolamento CPR/2011.</p> <p>Gli elementi componenti i terminali dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova e dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore secondo il D.M. 233/2011.</p> <p>Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti i materiali, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, compresa la bulloneria necessaria per il collegamento con la barriera stradale.</p> <p>Il terminale dovrà essere installato secondo modalità conformi a quanto stabilito nel rapporto di prova e nel manuale di installazione, e comunque in modo congruente con la barriera esistente e senza comportare pregiudizi per la circolazione stradale.</p> <p>La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche.</p> <p>Prima della posa del terminale l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonché copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa.</p> <p>classe N2, bordo rilevato</p> <p>tratto 1 sx 2 tratto 2 sx</p> <p>A RIPORTARE Barriere stradali Euro A RIPORTARE Ponte Grosso Euro</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE Euro</p>	2		14.444,00 54.812,37 54.812,37



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Ponte Grosso**  
**Allestimento cantiere e oneri di sicurezza**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			55.296,03
13	660 (ER F01.025.035.e)	<p>Recinzioni e cancelli con elementi mobili, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati:</p> <p>c elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese</p> <p>30,00</p>	30,00		
		Totale m	30,00	6,24	187,20
14	660 (ER F01.025.035.f)	<p>d elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per ogni mese successivo al primo</p> <p>2 * 30,00</p>	60,00		
		Totale m	60,00	0,50	30,00
15	630 (ER F01.022.005.a)	<p>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 idrofuogo 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:</p> <p>a dim. 2400x2700x2400h mm, per il primo mese</p> <p>1</p>	1		
		Totale cad.	1	199,60	199,60
16	630 (ER F01.022.005.b)	<p>b dim. 2400x2700x2400h mm, per ogni mese successivo o frazione</p> <p>2</p>	2		
		Totale cad.	2	36,80	73,60
17	650 (ER F01.022.045a)	<p>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:</p> <p>a per il primo mese</p> <p>area di cantiere</p> <p>1</p> <p>zona lavorazioni</p> <p>1</p>	1		
		Totale cad.	2	160,00	320,00
18	650 (ER F01.022.040.b)	<p>b per ogni mese aggiuntivo</p> <p>area di cantiere</p> <p>2</p> <p>zona lavorazioni</p> <p>2</p>	2		
		Totale cad.	4	110,00	440,00
	A RIPORTARE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro				1.250,40
	A RIPORTARE Ponte Grosso Euro				56.546,43
	A RIPORTARE Euro				56.546,43

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Ponte Grosso**  
**Allestimento cantiere e oneri di sicurezza**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
					RIPORTO Euro 56.546,43
19	680.a (ER F01.031.020.a)	680 Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 383 + 390, 404); - lato 60 cm, rifrangenza classe 1 6 * 3	18		
		Totale cad.	18	1,01	18,18
20	b (ER F01.031.025.a)	cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 46 + 75); - diametro 60 cm, rifrangenza classe 1 8 * 3	24		
		Totale cad.	24	1,78	42,72
21	d (ER F01.031.035.a)	presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; - rettangolari, dim. 90x250 cm, rifrangenza classe 1 2 * 3	6		
		Totale cad.	6	15,78	94,68
22	a (ER F01.031.150.a)	690 Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200+300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese 3	3		
		Totale cad.	3	49,17	147,51
23	b (ER F01.031.150.b)	posizionamento in opera e successiva rimozione 3	3		
		Totale cad.	3	51,03	153,09
24	a (ER F01.031.155.a)	700 Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: costo di utilizzo del sistema per un mese 3	3		
		Totale cad.	3	17,84	53,52
25	b (ER F01.031.155.b)	posizionamento in opera e successiva rimozione 3	3		
		Totale cad.	3	15,52	46,56
		A RIPORTARE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro			1.806,66
		A RIPORTARE Ponte Grosso Euro			57.102,69
		A RIPORTARE Euro			57.102,69

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**Ponte Grosso**  
**Allestimento cantiere e oneri di sicurezza**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
					57.102,69
		RIPORTO Euro			
26	710.a (ER F01.031.160.a)	710 Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese. 3	3		
		Totale cad.	3	7,06	21,18
27	c (ER F01.031.160.c)	posizionamento in opera e successiva rimozione 3	3		
		Totale cad.	3	7,81	23,43
28	a (ER F01.031.190.a)	730 Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del sistema per un mese 3 * 20,00	60,00		
		Totale m	60,00	1,94	116,40
29	b (ER F01.031.190.b)	allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione 20,00	20,00		
		Totale m	20,00	5,18	103,60
30	a	750 Oneri per la sicurezza relativi alle attività ordinarie di: - formazione e informazione del personale addetto in merito alle principali misure di sicurezza da adottare in tutte le fasi di lavoro; - coordinamento delle principali fasi di lavoro critiche; - partecipazione alle riunioni di coordinamento; - controllo dei requisiti di sicurezza del cantiere da parte dei dirigenti e dei preposti dell'Impresa; - servizio gestione emergenze; compresi gli oneri per: - messa a disposizione dei dispositivi di protezione individuale e collettivi ordinari; - visite mediche e vaccinazioni; - adempimenti ex Legge 277/91 (prevenzione rischio da rumore); - redazione del Piano Operativo di Sicurezza; - redazione del PIMUS (eventuale); e quant'altro previsto dalle norme vigenti in materia di sicurezza. 1	1		
		Totale a corpo	1	1.000,00	1.000,00
31	b	relativi all'emergenza COVID-19 e costituiti in via indicativa da: - disinfezione periodica di luoghi o locali chiusi quali mense, spogliatoi e uffici; - disinfezione periodica dell'abitacolo o della cabina di guida degli automezzi aziendali; - messa a disposizione del personale di cantiere di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto-non-tessuto con funzione di filtro. 130	130		
		A RIPORTARE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro			3.071,27
		A RIPORTARE Ponte Grosso Euro			58.367,30
		A RIPORTARE Euro			58.367,30

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Ponte Grosso  
Allestimento cantiere e oneri di sicurezza**

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			58.367,30
		Totale uom x gior	130	4,00	520,00
		TOTALE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro			3.591,27
		TOTALE Ponte Grosso Euro			58.887,30
		Importo lavori Euro			58.887,30

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>			
Opere a misura (lavori)	Euro	55.296,03	
Opere a corpo (sicurezza)	Euro	3.591,27	
		58.887,30	
Rimozioni e demolizioni	Euro	1.805,16	
Opere di consolidamento delle scarpate	Euro	38.563,21	
Barriere stradali	Euro	14.927,66	
Allestimento cantiere e oneri di sicurezza	Euro	3.591,27	
		58.887,30	
IMPORTO LAVORI	Euro		58.887,30
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
IVA sui lavori (22%)	Euro	12.955,21	
Imprevisti	Euro	1.733,92	
Spese tecniche (compesi IVA e oneri prev.)	Euro	6.393,57	
Spese ANAC	Euro	30,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro		21.112,70
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		80.000,00