



**CONSORZIO DI BONIFICA DI SECONDO GRADO
PER IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO**

Via Ernesto Masi, 8 - 40137 Bologna

**OPERE DI STABILIZZAZIONE
E DI RIPRISTINO DELL'EFFICIENZA
DEL PRIMO TRONCO DELL'ADDUTTORE
PRINCIPALE**

Tratto Reno (pr. 3,310 km) - Crevenzosa (pr. 6,050 km)

PROGETTO ESECUTIVO

IL PRESIDENTE (dott. Massimiliano Pederzoli)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO (dott. ing. Marco Menetti)

ANALISI DEI PREZZI

IL PROGETTISTA
(dott. ing. Michele Marini)

IL CO - PROGETTISTA
(dott. ing. Veronica Toschi)

data: 19 novembre 2019

Tutti i prezzi indicati sono comprensivi di spese generali ed utile d'impresa pari ad un incremento del 26,50%

prezzo di elenco n.	descrizione	prezzario	voce	valore
3	Misto granulometrico stabilizzato per pista	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C01.016.015.c	€ 17,59
4	Geotessile da 400 g/m ²	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C01.019.035.c	€ 3,61
7	Conglomerato cementizio preconfezionato per regolarizzazione del piano di appoggio delle lastre	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.007.005.a	€ 82,07
10 a.	Rete elettrosaldata B450C, maglia 20 x 20 cm, diametro 6 mm	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.013.010.c	€ 1,37
10 b.	Rete elettrosaldata B450C, maglia 20 x 20 cm, diametro 8 mm	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.013.010.b	€ 1,38
12	Carotaggio	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	B01.007.040.c	€ 314,31
15	Escavatore cingolato da 17.000 kg, capacità benna 1,0 m ³	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.004.020.a	€ 64,30
16	Autocarro con ribaltabile fino a 29 t	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.001.005.g	€ 71,90
17	Motopompa con diametro fino a 100 mm	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.028.005.c	€ 9,90

analisi dei prezzi								
prezzo di elenco n.	1	descrizione: scavo di terreno per risagomatura argini						
anno e provincia di riferimento	2019		Bologna					
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	prezzario	voce	importo parziale	importo totale
MANO D'OPERA								
totale mano d'opera								-
NOLI								
	Escavatore da 27 a 31,9 t	h	0,008	97,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.004.020.d	0,78	
	Autocarro ribaltabile a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	h	0,08	72,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.001.005.g	5,78	
totale noli								6,56
MATERIALI								
	Conferimento in discarica	m ³	1	3,75	Prezzario ufficiale di riferimento delle opere edili e delle opere marittime per l'Emilia Romagna anno 2015 - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna	2.05.04	3,75	
totale materiali								3,75
TOTALE GENERALE								10,31
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								10,50 €/m3

analisi dei prezzi								
prezzo di elenco n.		2	descrizione:		rimozione rivestimento superiore			
anno e provincia di riferimento	2019		Bologna					
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale
MANO D'OPERA	assistenza							
	operaio specializzato	h	0,02	35,95	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		0,72	
totale mano d'opera								0,72
NOLI	Escavatore da 27 a 31,9 t	h	0,01	97,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.004.020.d	0,97	
	Autocarro ribaltabile a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	h	0,049	72,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.001.005.g	3,54	
totale noli								4,52
MATERIALI	Macinazione con frantoio mobile	m ²	1	1,25	prezzo da impresa specializzata		1,25	
totale materiali								1,25
TOTALE GENERALE								6,48
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								6,50 €/m2

analisi dei prezzi								
prezzo di elenco n.		5	descrizione:		struttura in terra rinforzata			
data e provincia di riferimento	2019		Bologna					
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale
MANO D'OPERA	assistenza							
	operaio specializzato	h	0,3	35,95	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		10,79	
	manovale specializzato	h	0,2	30,16	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna		6,03	
totale mano d'opera								16,82
NOLI	Escavatore da 27 a 31,9 t	h	0,06	97,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.004.020.d	5,84	
	Autocarro ribaltabile a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	h	0,04	72,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.001.005.g	2,89	
totale noli								8,73
MATERIALI	Geogriglie (compreso sovrapposizione e ancoraggi)	m ²	6,8	8,49	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C01.025.005.c	57,732	
totale materiali								57,732
TOTALE GENERALE								83,28
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								83,00 €/m2

analisi dei prezzi								
prezzo di elenco n.		6	descrizione: conglomerato cementizio per platea e rampa di sostegno					
data e provincia di riferimento		2019		Bologna				
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale
MANO D'OPERA	assistenza							
	operaio specializzato	h	0,08	35,95	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		2,88	
totale mano d'opera								2,88
NOLI	pompa per getto calcestruzzo	m ³	1	13,20	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C04.016.015.a	13,20	
	totale noli							
MATERIALI	Casseforme in pannelli di legno	m ²	3	23,80	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.010.005.b	71,40	
	Acciaio in barre	kg	24	1,34	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.013.005.d-e	32,16	
	Rete elettrosaldata	kg	43	1,37	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.013.010.c-d	58,91	
	Calcestruzzo classe di esposizione XA1 - consistenza S3 - Rck 37 Mpa	m ³	1	155,78	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.007.060.b	148,1	
totale materiali								310,57
TOTALE GENERALE								326,65
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								327,00 €/m3

analisi dei prezzi								
prezzo di elenco n.		8	descrizione: conglomerato cementizio preconfezionato per rifacimento lastre di fondo					
data e provincia di riferimento		2019		Bologna				
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale
MANO D'OPERA	assistenza							
	operaio specializzato	h	0,1	35,95	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		3,60	
	manovale specializzato	h	0,08	30,16	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		2,41	
totale mano d'opera								6,01
NOLI	pompa per getto calcestruzzo	m ³	1	13,20	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C04.016.015.a	13,20	
	totale noli							
MATERIALI	Casseforme in pannelli di legno	m ²	0,03	23,80	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.010.005.b	0,71	
	Calcestruzzo classe di esposizione XA1 - consistenza S3 - Rck 37 Mpa	m ³	1	155,78	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.007.060.b	148,1	
totale materiali								148,81
TOTALE GENERALE								168,02
TOTALE GENERALE AL M ² (CONSIDERATO UNO SPESSORE PROGETTUALE DELLE LASTRE DI FONDO PARI A 15 CM)								25,20
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								25,20 €/m2

analisi dei prezzi									
prezzo di elenco n.		9	descrizione: conglomerato cementizio preconfezionato per rifacimento lastre inclinate						
data e provincia di riferimento		2019		Bologna					
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale	
MANO D'OPERA	assistenza								
	operaio specializzato	h	0,13	35,95	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		4,67		
	manovale specializzato	h	0,1	30,16	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		3,02		
totale mano d'opera								7,69	
NOLI	pompa per getto calcestruzzo	m ³	1	13,20	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C04.016.015.a	13,20		
totale noli								13,20	
MATERIALI	Casseforme in pannelli di legno	m ²	0,03	23,80	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.010.005.b	0,71		
	Calcestruzzo classe di esposizione XA1 - consistenza S3 - Rck 37 Mpa	m ³	1	155,78	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	A03.007.060.b	148,1		
	utilizzo macchina pavidmentatrice	m ³	1	50,00	prezzo da impresa specializzata (compreso cordolo e posa binario)		50		
totale materiali								198,814	
TOTALE GENERALE								219,70	
TOTALE GENERALE AL M ² (CONSIDERATO UNO SPESSORE PROGETTUALE DELLE LASTRE INCLINATE PARI A 15 CM)								32,96	
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								33,00 €/m2	

analisi dei prezzi								
prezzo di elenco n.		11	descrizione: smaltimento materiale interno al canale					
data e provincia di riferimento		2019		Bologna				
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale
MANO D'OPERA	assistenza							
	operaio specializzato	h	0,2	35,95	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		7,19	
totale mano d'opera								7,19
NOLI	Terna da 100 hp	h	0,15	69,10	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.004.015.e	10,37	
	Escavatore da 27 a 31,9 t	h	0,04	97,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.004.020.d	3,89	
	Autocarro ribaltabile a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	h	0,05	72,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.001.005.g	3,62	
totale noli								17,87
MATERIALI	Conferimento in discarica	m ³	1	3,75	Prezzario ufficiale di riferimento delle opere edili e delle opere marittime per l'Emilia Romagna anno 2015 - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna	2.05.04	3,75	
totale materiali								3,75
TOTALE GENERALE								28,81
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								29,00 €/m3

analisi dei prezzi								
prezzo di elenco n.		13	descrizione: semina delle superfici arginali risagomate					
data e provincia di riferimento	2019		Bologna					
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale
MANO D'OPERA	assistenza							
totale mano d'opera								0,00
NOLI								
totale noli								0,00
MATERIALI	Semina di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., nella misura di 50 g/m ² con preventiva preparazione delle superfici ed eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	m ²	1	0,35	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C04.103.005.d	0,35	
	Sovrapprezzo per fornitura e spandimento di concime organico (humus) sulle superfici oggetto di semina, in ragione di almeno 300 g/m ² e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m ²	1	0,10	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	C04.103.010	0,10	
totale materiali								0,45
TOTALE GENERALE A CORPO								0,45
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								0,50 €/m2

analisi dei prezzi									
prezzo di elenco n.		14	descrizione: aggottamento e pulizia del canale						
data e provincia di riferimento	2019		Bologna						
voce di costo	descrizione	unità di misura	quantità	prezzo unitario	note		importo parziale	importo totale	
MANO D'OPERA	assistenza								
	operaio specializzato	h	47	35,95	Tabella prezzi Provveditorato interregionale per le opere pubbliche Lombardia - Emilia Romagna Sede coordinata di Bologna - secondo semestre 2019		1689,71		
totale mano d'opera								1689,71	
NOLI	Nolo di motopompa con bocca del diametro di 150 mm con portata non inferiore a 250 m ³ /ora (per svuotamento tratto di canale interessato dal cantiere ad inizio lavoro)	h	84	10,90	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.028.005.d	915,60		
	Nolo di motopompa con bocca del diametro di 100 mm con portata non inferiore a 120 m ³ /ora (per aggottamento area di cantiere durante i lavori)	h	240	9,90	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.028.005.c	2376,00		
	Autocarro ribaltabile a doppia trazione 4 assi fino a 29 t (per creazione cavedoni)	h	6	72,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.001.005.g	433,80		
	Escavatore da 27 a 31,9 t	h	20	97,30	Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche Regione Emilia-Romagna - aggiornamento 2019	N04.004.020.d	1946,00		
totale noli								5671,40	
MATERIALI									
totale materiali								0	
TOTALE GENERALE A CORPO								7361,11	
TOTALE GENERALE CON ARROTONDAMENTO								7361,00 €/cad	