



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it

pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all' **AB**

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

PRESIDIO DI SPONDA

PROGETTO ESECUTIVO

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE NEL TERRITORIO DELLE REGIONI
EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE
ORDINANZA N. 8/2023

INTERVENTO URGENTE: Lavori per il presidio di sponda nel Comune di Argenta su alcuni tratti dello scolo Campazzo, Fossa Marina, scolo Testa, scolo Bandissolo, scolo Galvino, scolo Valletta, scolo della Rotta, scolo Nord, canali Travasona, Fossa Marina, scolo Parata, scolo Tamerischi, scolo Bolognese
Comune di Argenta
J98H23000780001

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data: **04/12/2023**

Elab.:

4

IL PROGETTISTA

(Geom. Andrea Gramigna)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

(Dott. Ing. Mauro Monti)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento OC135
00	Progetto Esecutivo	Gramigna A.	04/12/2023	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
A21.010.075	OPERE DA GIARDINIERE MANUTENZIONE ALBERATURE Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari fino a 6 m							
1								
A21.010.075.a	Scolo Bolognese n. 7		7,00					
	Totale	Cadauno	7,00	116,49	0,00	0,00	0,00	815,43
2	esemplari di altezza da 6 a 12 m							
A21.010.075.b	Scolo Bolognese n. 10		10,00					
	Totale	Cadauno	10,00	198,58	0,00	0,00	0,00	1.985,80
3	esemplari di altezza da 12 a 16 m							
A21.010.075.c	Scolo Bolognese n. 4		4,00					
	Totale	Cadauno	4,00	313,24	0,00	0,00	0,00	1.252,96
C04.004.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SCAVI DI SBANCAMENTO Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere							
4								
C04.004.005.b	Scolo Campazzo Si stimano: 40,00		40,00					
	Fossa Marina Si stimano: 104,00		104,00					
	Scolo Testa Si stimano: 40,00		40,00					
	Scolo Bandissolo Si stimano: 64,00		64,00					
	Scolo Galvino Si stimano: 128,00		128,00					
	A RIPORTARE		376,00					4.054,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO		376,00					4.054,19
	Fossa Marina - Travasona							
	Si stimano: 96,00		96,00					
	Scolo Bolognese							
	Si stimano: 184,00		184,00					
	Scolo Parata							
	Si stimano: 80,00		80,00					
	Scolo Tamerischi							
	Si stimano: 88,00		88,00					
	Scolo Valletta							
	Si stimano: 16,00		16,00					
	Scolo Della Rotta							
	Si stimano: 64,00		64,00					
	Scolo Nord							
	Si stimano: 40,00		40,00					
	Totale	m³	944,00	3,59	43,45	1,56	1.472,64	3.388,96
A02.043.010	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE							
	PALI INFISSI							
	Pali di legno di fresco taglio, privi di curvature o protuberanze, del diametro di 18-25 cm a 1 m dalla testa, muniti di punta e lunghi fino a 7 m, infissi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, forniti e posti in opera compresi eventuale rimozione o scanso di ostacoli di impaccio all'infissione, nonché ogni altro onere per la guida del palo e la sua regolare infissione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:							
5	pali in pioppo, pino o larice, lunghezza minore o uguale a 5 m							
A02.043.010.a	Fossa Marina							
	2*(4,00*130,00)		1.040,00					
	Scolo Testa							
	4,00*50,00		200,00					
	Fossa Marina - Travasona							
	4,00*120,00		480,00					
	Scolo Parata							
	2*(4,00*100,00)		800,00					
	Scolo Valletta							
	4,00*20,00		80,00					
	A RIPORTARE		2.600,0					7.443,15

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
C04.088.015	RIPORTO		2.600,0					7.443,15
	Totale	m	2.600,00	4,45	26,00	1,16	3.016,00	11.570,00
6	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO GEOTESSILI Telo geotessile tessuto a trama ed ordito in polipropilene nero stabilizzato ai raggi UV formato da bandelle sovrapposte fornito e posto in opera. Il telo dovrà essere composto da materiale della migliore qualità in commercio, resistente agli agenti chimici, imputrescibile ed atossico con buona resistenza alle alte temperature; sono comprese nel prezzo gli oneri della fornitura, della posa in opera sia in acqua che fuori acqua, con corpi morti e picchettazioni, dei tagli, degli sfridi, delle cuciture secondo le indicazioni del c.s.a e quant'altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: massa areica fino a 300 g/mq e resistenza a trazione trasversale fino a 60 kN/m							
C04.088.015.a	Scolo Campazzo 5,20*50,00		260,00					
	Fossa Marina 5,80*130,00		754,00					
	Scolo Testa 5,20*50,00		260,00					
	Scolo Bandissolo 5,20*80,00		416,00					
	Scolo Galvino 5,20*160,00		832,00					
	Fossa Marina - Travasona 5,20*120,00		624,00					
	Scolo Bolognese 5,20*230,00		1.196,00					
	Scolo Parata 5,20*100,00		520,00					
	Scolo Tamerischi 5,20*110,00		572,00					
	Scolo Valletta 5,20*20,00		104,00					
	Scolo Della Rotta 5,20*80,00		416,00					
	Scolo Nord 5,20*50,00		260,00					
	Totale	m²	6.214,	2,37	28,69	0,68	4.225,52	14.727,18
	A RIPORTARE							33.740,33

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUAN TITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO		00					33.740,33
A01.010.010	MOVIMENTI DI TERRA RINTERRI E TRASPORTI 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							
7								
A01.010.010.a	Scolo Campazzo Si stimano: 40,00 Fossa Marina Si stimano: 104,00 Scolo Testa Si stimano: 40,00 Scolo Bandissolo Si stimano: 64,00 Scolo Galvino Si stimano: 128,00 Fossa Marina - Travasona Si stimano: 96,00 Scolo Bolognese Si stimano: 184,00 Scolo Parata Si stimano: 80,00 Scolo Tamerischi Si stimano: 88,00 Scolo Valletta Si stimano: 16,00 Scolo Della Rotta Si stimano: 64,00 Scolo Nord Si stimano: 40,00		40,00 104,00 40,00 64,00 128,00 96,00 184,00 80,00 88,00 16,00 64,00 40,00					
	Totale	m³	944,00	4,37	53,00	2,32	2.190,08	4.125,28
8	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti							
	A RIPORTARE							37.865,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
C01.010.010.b	RIPORTO							37.865,61
	Scolo Campazzo							
	Si stimano: 25,00		25,00					
	Fossa Marina							
	Si stimano: 130,00		130,00					
	Scolo Testa							
	Si stimano: 25,00		25,00					
	Scolo Bandissolo							
	Si stimano: 40,00		40,00					
	Scolo Galvino							
	Si stimano: 240,00		240,00					
	Fossa Marina - Travasona							
	Si stimano: 120		120,00					
	Scolo Bolognese							
	Si stimano: 230,00		230,00					
	Scolo Parata							
	Si stimano: 50,00		50,00					
	Scolo Tamerischi							
	Si stimano: 120,00		120,00					
	Scolo Valletta							
	Si stimano: 16,00		16,00					
	Scolo Della Rotta							
	Si stimano: 56,00		56,00					
	Scolo Nord							
	Si stimano: 30,00		30,00					
	Totale	m³	1.082,00	21,91	12,00	2,63	2.845,66	23.706,62
C04.052.010	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO OPERE IN PIETrame							
	Pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, costruzione di briglie, soglie, rampe, compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi per l'imposta delle opere:							
9	scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg							
C04.052.010.a	Scolo Campazzo							
	A RIPORTARE							61.572,23

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							61.572,23
	Si stimano: 115,00		115,00					
	Fossa Marina							
	Si stimano: 487,50		487,50					
	Scolo Testa							
	Si stimano: 150,00		150,00					
	Scolo Bandissolo							
	Si stimano: 184,00		184,00					
	Scolo Galvino							
	Si stimano: 368,00		368,00					
	Fossa Marina - Travasona							
	Si stimano: 276,00		276,00					
	Scolo Bolognese							
	Si stimano: 690,00		690,00					
	Scolo Parata							
	Si stimano: 300,00		300,00					
	Scolo Tamerischi							
	Si stimano: 253,00		253,00					
	Scolo Valletta							
	Si stimano: 60,00		60,00					
	Scolo Della Rotta							
	Si stimano: 184,00		184,00					
	Scolo Nord							
	Si stimano: 115,00		115,00					
	Totale	t	3.182,50	34,28	19,84	6,80	21.641,00	109.096,10
N04.001.005	NOLI							
	NOLI DI AUTOCARRI							
10	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:							
N04.001.005.f	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t							
	8		8,00					
	Totale	h	8,00	91,20	37,00	33,74	269,92	729,60
N04.004.020	NOLI							
	NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA							
	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:							
	A RIPORTARE							171.397,93

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							171.397,93
11 N04.004.020.b	peso da 18 a 21,9 t							
	Si stimano ore 8,00		8,00					
	Totale	h	8,00	91,80	40,00	36,72	293,76	734,40
12 N04.004.020.c	peso da 22 a 26,9 t							
	Si stimano ore 8,00		8,00					
	Totale	h	8,00	109,50	34,00	37,23	297,84	876,00
M01.001	MANODOPERA							
	MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA							
13 M01.001.010	Specializzato edile							
	8		8,00					
	Totale	h	8,00	30,16	0,00	0,00	0,00	241,28
14 M01.001.015	Qualificato edile							
	Si stimano ore 8,00		8,00					
	Totale	h	8,00	28,00	0,00	0,00	0,00	224,00
ASF	Opere stradali							
12.8.BS1.03	Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.							
15 12.8.BS1.03.A	Per i primi 3 cm - superficie fino a 1500 mq							
	Scolo Campazzo 5,50*50,00		275,00					
	Fossa Marina 6,00*130,00		780,00					
	Scolo Bandissolo 5,90*80		472,00					
	Scolo Bolognese							
	A RIPORTARE		1.527,0					173.473,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO		1.527,0920,00					173.473,61
	4,00*230,00 Scolo Parata		600,00					
	6,00*100 Scolo Tamerischi		660,00					
	6,00*110,00 Scolo Valletta		117,00					
	5,85*20,00		3.824,00	7,53	24,37	1,84	7.036,16	28.794,72
	Totale	m²						
16 12.8.BS1.03.D	Per ogni cm in più di spessore - superficie oltre 1500 mq							
	Scolo Campazzo		275,00					
	5,50*50,00		780,00					
	Fossa Marina		472,00					
	6,00*130,00		920,00					
	Scolo Bandissolo		600,00					
	5,90*80		660,00					
	Scolo Bolognese		117,00					
	4,00*230,00		3.824,00	1,31	3,59	0,05	191,20	5.009,44
	Scolo Parata							
	6,00*100							
	Scolo Tamerischi							
	6,00*110,00							
	Scolo Valletta							
	5,85*20,00							
	Totale	m²						
12.4.YS5 17 12.4.YS5.07	Fornitura e stesa di una mano di attacco di emulsione modificata per manto di usura "MULTIFUNZIONALE". La stesa dovrà essere fatta con una idonea attrezzatura su superficie stradale esente da polvere. La lavorazione prevede l'impermeabilizzazione con uno strato di emulsione modificata ad alta viscosità (HARD) modificata con S.B.S.. Il prezzo inoltre compensa l'eventuale spandimento di cemento, calce idrata o filler nella quantità minima sufficiente a non permettere il distacco provocato dal passaggio dei mezzi d'opera. Mano d'attacco con 0,6 - 0,8 K/mq di residuo bituminoso reso dopo evaporazione.							
	Scolo Campazzo		275,00					
	5,50*50,00							
	A RIPORTARE		275,00					207.277,77

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
18 12.4.YS5.05	RIPORTO		275,00					207.277,77
	Fossa Marina		780,00					
	6,00*130,00		472,00					
	Scolo Bandissolo		920,00					
	5,90*80		600,00					
	Scolo Bolognese		660,00					
	4,00*230,00		117,00					
	Scolo Parata		3.824,00	1,76	3,34	0,06	229,44	6.730,24
	6,00*100							
	Scolo Tamerischi							
	6,00*110,00							
	Scolo Valletta							
	5,85*20,00							
	Totale	m²	3.824,00					
	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni per strato di usura, di tipo "MULTIFUNZIONALE", confezionato con inerti di natura basaltica secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tale conglomerato sarà legato con bitume speciale ad alta viscosità (HARD) modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela finale .Compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, l'addensamento dello strato con idonei rulli metallici, ma esclusa la fornitura e la posa in opera della mano d'attacco di emulsione bituminosa modificata, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	Scolo Campazzo		275,00					
	5,50*50,00		780,00					
	Fossa Marina		472,00					
	6,00*130,00		920,00					
	Scolo Bandissolo		600,00					
	5,90*80		660,00					
	Scolo Bolognese		117,00					
	4,00*230,00							
	Scolo Parata							
	6,00*100							
	Scolo Tamerischi							
	6,00*110,00							
	Scolo Valletta							
	5,85*20,00							
	A RIPORTARE		3.824,0					214.008,01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
C01.052.005 19 C01.052.005.b	RIPORTO		3.824,0					214.008,01
	Totale	m²	3.824,00	17,17	10,27	1,76	6.730,24	65.658,08
	LAVORI STRADALI							
	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE							
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:							
	per strisce da 15 cm							
	Scolo Campazzo							
	Si stimano: 150,00		150,00					
	Fossa Marina							
	Si stimano: 390,00		390,00					
	Scolo Bandissolo							
	Si stimano: 240,00		240,00					
	Scolo Bolognese							
	Si stimano: 460,00		460,00					
	Scolo Parata							
	Si stimano: 300,00		300,00					
	Scolo Tamerischi							
	Si stimano: 220,00		220,00					
	Scolo Valletta							
	Si stimano: 60,00		60,00					
	Totale	m	1.820,00	1,25	5,00	0,06	109,20	2.275,00
	Importo Lavori Euro							281.941,09
	Importo manodopera Euro						50.548,66	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
ASF - Opere stradali	108.467,48		14.296,24	13,18
Non Definito	173.473,61		36.252,42	20,90
IMPORTO LAVORI Euro		281.941,09	50.548,66	17,93
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		281.941,09		

Codigoro lì, 04/12/2023

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO
(Dott. Ing. Mauro Monti)

IL PROGETTISTA
(Geom. Andrea Gramigna)
