

Fiume Po

Opere Idrauliche di 2^a Categoria – R.D. 29.08.1875 n° 2686

(PC-E-3-NI) Intervento prioritario di scala interregionale per la manutenzione morfologica del fiume Po alla curva di regolazione in destra dell'alveo di magra n. 40, a monte di foce Ongina, in comune di Villanova sull'Arda (PC) – CUP: B82H18000420002

PROGETTO ESECUTIVO

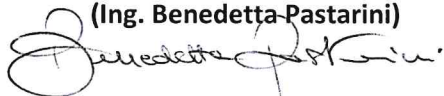
Importo complessivo del progetto € 370.000,00

COMPUTO METRICO E STIMA

4

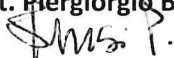
PROGETTISTA

(Ing. Benedetta Pastarini)



COLLABORATORI PROGETTAZIONE

(Dott. Piergiorgio Bensi)



(Geom. Lorenzo Savi)



VISTO:

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO

(Ing. Ettore Alberani)




Progetto n° 288

Data

6 DIC. 2018

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	LAVORI A MISURA							
1 48.05.036.a	Taglio di vegetazione spontanea in alveo naturale comprensivo di asportazione di tutte le piante secche, male ancorate al terreno, prossime al crollo e di quelle vegetanti al ... eriale di risulta e la rimozione di eventuali rifiuti presenti, secondo le disposizioni della D.L.: in alvei accessibili		520,00	7,000		3 '640,00		
	SOMMANO m²					3 '640,00	1,12	4 '076,80
2 AP_V18	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE ARBOREE (O LORO RECUPERO SE A TERRA) ANCHE SITUATE IN POSIZIONE DI NON FACILE ACCESSO O ISOLATE RISPETTO AD AREE BOScate, DI DIAMETRO COMPRESO TRA I 20 ... IE E ALTEZZA, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO, L'ACCATASTAMENTO ED IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	91,72	1 '834,40
3 AP_V19	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE ARBOREE (O LORO RECUPERO SE A TERRA) ANCHE SITUATE IN POSIZIONE DI NON FACILE ACCESSO O ISOLATE RISPETTO AD AREE BOScate, DI DIAMETRO COMPRESO TRA I 40 C ... IE E ALTEZZA, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO, L'ACCATASTAMENTO ED IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	110,07	1 '100,70
4 12.05.005.a	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, c ... eri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta vedere Allegato computo - voce scavo					3 '849,47		
	SOMMANO m³					3 '849,47	2,00	7 '698,94
5 AP_5	BURGA, O GABBIONE METALLICO A SACCO, COSTITUITA DA TELO DI 2X3 M IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE ZINCO-ALLUMINIO MARCHIATA CE CON MAGLIE DI 8X10 CM E FILO DEL DIAMETRO DI 2,7 M ... ERIORE A M 2,00 E DIAMETRO DI CM 55, COMPRESO RIEMPIMENTO CON CIRCA MC 0,6 DI CIOTTOLI DI DIAMETRO NON INFERIORE A CM 12 vedere Allegato computo - voce burghe					1 '075,00		
	SOMMANO cadauno					1 '075,00	64,97	69 '842,75
6 12.20.015.b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L ... e il lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature vedere Allegato computo - voce riporto					4 '238,60		
	SOMMANO m³					4 '238,60	2,70	11 '444,22
7 42.10.010.b	Fornitura e posa in opera di telo geotessile tessuto a trama ed ordito in polipropilene nero stabilizzato ai							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8 24.10.010.f	raggi UV formato da bandelle sovrapposte. Il telo dovrà essere composto ... e secondo le indicazioni del c.s.a.: massa areica oltre 301 con resistenza a trazione trasversale da 75 kN/m a 110 kN/m vedere Allegato computo - voce tappeto Raccordo con Cavo Fontana Raccordo con Foce Ongina		60,00 60,00	8,100 9,000		3 ' 523,67 486,00 540,00		
	SOMMANO m²					4 ' 549,67	2,90	13 ' 194,04
	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferi ... l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg vedere Allegato computo - voce scogliera Raccordo con Cavo Fontana Raccordo con Foce Ongina		60,00 60,00	4,300 4,700		1 ' 851,00 258,00 282,00		
	SOMMANO m³					2 ' 391,00	43,10	103 ' 052,10
9 AP_9	SOVRAPPREZZO PER L'APPROVVIGIONAMENTO DEL PIETRAMME PER DISTANZA DELLA CAVA DI PRESTITO COMPRESA TRA 51 KM E 100 KM, MISURAZIONE A VOLUME Vedi voce n° 8 [m³ 2 391.00]					2 ' 391,00		
	SOMMANO m3					2 ' 391,00	5,08	12 ' 146,28
	SOVRAPPREZZO PER LA POSA IN OPERA DI PIETRAMME CON L'AUSILIO DI PONTONE semovente da 147-296 kW, della portata di 200-300 t, con escavatore a bordo munito di benna mordente, compreso equipaggio, carburante e lubrificante. MISURAZIONE A VOLUME Vedi voce n° 8 [m³ 2 391.00] Prelievo materiale in alveo per formazione rilevato					2 ' 391,00 400,00		
10 AP_10	SOMMANO m3					2 ' 791,00	9,28	25 ' 900,48
	Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio d ... ratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. per cantieri facilmente accessibili		520,00	5,000		2 ' 600,00		
	SOMMANO m²					2 ' 600,00	0,90	2 ' 340,00
12	Arrotondamento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12,81	12,81
	Parziale LAVORI A MISURA euro							252 ' 643,52
T O T A L E euro								252 ' 643,52
Progettista (Ing. Benedetta Pastarini) 								

SEZIONE	DISTANZE PARZIALI	Area Scavo		Scavo mc	Area Riporto		Riporto mc	Burghe		Burghe mc	Tappeto		Tappeto mq	Nuova difesa		Scogliera mc
		mq	mq		mq	mq		mq	mq		ml	mq		mq	mq	
Sezione_1		17,12		490,05	6,29	1,62	263,34		1,62	53,53	8,12		277,37	4,29		146,19
Sezione_2	33,00															
		12,58		364,88	9,67	1,62	494,61		1,62	63,10	8,69		345,63	4,57		182,44
Sezione_3	38,90															
		6,18		124,58	15,76	1,62	227,17		1,62	26,93	9,08		150,48	4,81		79,27
Sezione_4	16,60															
		8,83		290,46	11,61	1,62	293,44		1,62	50,78	9,05		289,37	4,74		151,34
Sezione_5	31,30															
		9,73		451,16	7,14	1,62	374,92		1,62	85,01	9,44		475,79	4,93		249,16
Sezione_6	52,40															
		7,49		421,78	7,17	1,62	549,24		1,62	96,85	8,72		527,75	4,58		277,01
Sezione_7	59,70															
		6,64		386,52	11,23	1,62	621,31		1,62	71,86	8,96		390,95	4,70		205,33
Sezione_8	44,30															
		10,81		298,77	16,82	1,62	472,81		1,62	51,42	8,69		279,28	4,57		146,77
Sezione_9	31,70															
		8,04		450,78	13,01	1,62	528,03		1,62	75,27	8,93		406,46	4,69		213,67
Sezione_10	46,40															
		11,39		570,48	9,75	1,62	413,73		1,62	70,24	8,59		380,61	4,52		199,83
Sezione_11	43,30															
		14,96			9,36	1,62			1,62		8,99			4,71		
	397,60			3849,47			4238,60			645,00			3523,67			1851,00
numero burghe calcolato sul volume unitario di 0,6 mc (arrotondato per eccesso) =																
										1075						

N.	ARTICOLO ELENCO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	PREZZO UNITARIO AL NETTO DEL 26,50%	INCIDENZA DELLA MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA	IMPORTO LAVORI AL NETTO DELLA MANODOPERA	TOTALE €
1	48.05.036.a	Taglio di vegetazione spontanea in alveo naturale comprensivo di asportazione di tutte le piante secche, male ancorate al terreno, prossime al crollo e di quelle vegetanti al ... eriale di risulta e la rimozione di eventuali rifiuti presenti, secondo le disposizioni della D.L.: in alvei accessibili								
			mq	3,640.00	1.12	0.89	49.40%	1,600.36	2,476.44	4,076.80
2	AP_V18	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE ARBOREE (O LORO RECUPERO SE A TERRA) ANCHE SITUATE IN POSIZIONE DI NON FACILE ACCESSO O ISOLATE RISPETTO AD AREE BOSCADE, DI DIAMETRO COMPRESO TRA I 20 ... IE E ALTEZZA, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO, L'ACCATASTAMENTO ED IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA								
			cad	20	91.72	72.51	49.47%	717.41	1,116.99	1,834.40
3	AP_V19	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE ARBOREE (O LORO RECUPERO SE A TERRA) ANCHE SITUATE IN POSIZIONE DI NON FACILE ACCESSO O ISOLATE RISPETTO AD AREE BOSCADE, DI DIAMETRO COMPRESO TRA I 40 C ... IE E ALTEZZA, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO, L'ACCATASTAMENTO ED IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA								
			cad	10	110.07	87.01	49.47%	430.44	670.26	1,100.70
4	12.05.005.a	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, c ... eri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta								
			mc	3,849.47	2.00	1.58	28.38%	1,726.12	5,972.82	7,698.94
5	AP_5	BURGA, O GABBIONE METALLICO A SACCO, COSTITUITA DA TELO DI 2X3 M IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE ZINCO-ALLUMINIO MARCHIATA CE CON MAGLIE DI 8X10 CM E FILO DEL DIAMETRO DI 2,7 M ... ERIORE A M 2,00 E DIAMETRO DI CM 55, COMPRESO RIEMPIMENTO CON CIRCA MC 0,6 DI CIOTTOLI DI DIAMETRO NON INFERIORE A CM 12								
			cad	1,075.00	64.97	51.36	15.45%	8,530.25	61,312.50	69,842.75
6	12.20.015.b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L ... e il lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature								
			mc	4,238.60	2.70	2.13	28.12%	2,538.73	8,905.49	11,444.22

N.	ARTICOLO ELENCO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	PREZZO UNITARIO AL NETTO DEL 26,50%	INCIDENZA DELLA MANODOPERA	IMPORTO MANODOPERA	IMPORTO LAVORI AL NETTO DELLA MANODOPERA	TOTALE €
7	42.10.010.b	Fornitura e posa in opera di telo geotessile tessuto a trama ed ordito in polipropilene nero stabilizzato ai raggi UV formato da bandelle sovrapposte. Il telo dovrà essere composto ... e secondo le indicazioni del c.s.a.: massa areica oltre 301 con resistenza a trazione trasversale da 75 kN/m a 110 kN/m	mq	4,549.67	2.90	2.29	17.00%	1,771.19	11,422.85	13,194.04
8	24.10.010.f	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferi ... l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg	mc	2,391.00	43.10	34.07	14.39%	11,722.29	91,329.81	103,052.10
9	AP 1.9	SOVRAPPREZZO PER L'APPROVVIGIONAMENTO DEL PIETRAME PER DISTANZA DELLA CAVA DI PRESTITO COMPRESA TRA 51 KM E 100 KM, MISURAZIONE A VOLUME								
10	AP 1.10	SOVRAPPREZZO PER LA POSA IN OPERA DI PIETRAME CON L'AUSILIO DI PONTONE semovente da 147-296 kW, della portata di 200-300 t, con escavatore a bordo munito di benna mordente, compreso equipaggio, carburante e lubrificante	mc	2,391.00	5.08	4.02	52.12%	5,009.68	7,136.60	12,146.28
			mc	2,791.00	9.28	7.34	22.52%	4,613.43	21,287.05	25,900.48
11	51.05.010.a	Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio d ... ratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. per cantieri facilmente accessibili	mq	2,600.00	0.90	0.71	22.00%	406.12	1,933.88	2,340.00
12		Arrotondamento		1	12.81				12.81	12.81
TOTALE €								39,066.02	213,577.50	252,643.52