

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

(MN-E-39-NI) Intervento prioritario di scala interregionale per la manutenzione morfologica del fiume Po alla curva di regolazione in sinistra dell'alveo di magra n. 25 di Cicognara in comune di Viadana (MN) e il ripristino della via alzaia e filare pioppi cipressini alla curva di regolazione in sinistra dell'alveo di magra n. 19 di Dosolo in comune di Dosolo (MN) – CUP: B42H18000490002

PROGETTO ESECUTIVO

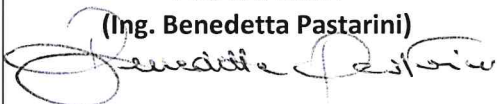
Importo complessivo del progetto € 270.000,00

COMPUTO METRICO E STIMA

4

PROGETTISTA

(Ing. Benedetta Pastarini)

**COLLABORATORI PROGETTAZIONE**

(Dott. Piergiorgio Bensi)



(Geom. Lorenzo Savi)

**VISTO:****IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO**

(Ing. Ivano Galvani)



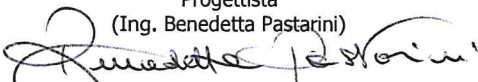
Progetto n° 289

Data 10 DIC. 2018

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
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 Loc. Cogozzo Loc. Dosolo Loc. Cicognara		110,00 1300,00 900,00	6,000 4,000 15,000		660,00 5' 200,00 13' 500,00		
	SOMMANO m ²					19' 360,00	1,12	21' 683,20
2 AP_13	RIMOZIONE PER RIMANEGGIAMENTO E RIUTILIZZO DI VECCHIE DIFESE IN PIETRAMME, CHE SI TROVINO IN POSIZIONI NON PIU' UTILI PER VARIAZIONE DELLA CONFORMAZIONE DEL PARAGGIO IDRAULICO, E/O ... ESTRUZZO: COMPRESA RICOLLOCAZIONE IN OPERA NELLE IMMEDIATE VICINANZE IN POSIZIONE UTILE PER ASSETTO IDRAULICO ESISTENTE		93,00	4,000		372,00		
	SOMMANO m3					372,00	13,33	4' 958,76
3 12.05.005.b	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 ... lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere Vedi allegato computo					454,74		
	SOMMANO m ³					454,74	3,30	1' 500,64
4 33.05.045.d	Fornitura e posa in opera di 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 ... fissione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pali in castagno lunghezza da 5 m a 7 m ml 93/0.5=186 pali x 6 m lunghezza palo ml 93/1=93 pali x 6 m lunghezza palo	186,00 93,00	6,00 6,00			1' 116,00 558,00		
	SOMMANO m					1' 674,00	12,70	21' 259,80
5 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 Vedi allegato computo					419,95		
	SOMMANO m ³					419,95	2,70	1' 133,87
6 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 Vedi allegato computo					767,25		
	SOMMANO m ²					767,25	2,90	2' 225,03
7 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							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8 AP_9	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 Vedi allegato computo SOMMANO m³					497,55	43,10	21'444,41
						497,55		
						497,55		
						497,55		
9 AP_10	SOVRAPPREZZO PER L'APPROVVIGIONAMENTO DEL PIETrame PER DISTANZA DELLA CAVA DI PRESTITO COMPRESA TRA 51 KM E 100 KM, MISURAZIONE A VOLUME Vedi voce n° 7 [m³ 497.55] SOMMANO m3					497,55	5,08	2'527,55
						497,55		
						497,55		
						497,55		
10 51.05.010.a	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. MISURAZIONE A VOLUME Vedi voce n° 2 [m3 372.00] Vedi voce n° 7 [m³ 497.55] SOMMANO m3					372,00	9,28	8'069,42
						497,55		
						869,55		
						869,55		
11 18.05.005	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 SOMMANO m²		93,00	8,250		767,25	0,90	690,53
						767,25		
						767,25		
						767,25		
12 18.05.005	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in ... truzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. (par.ug.=((5+8)*6)/2) SOMMANO m³	39,00			0,200	7,80	89,10	694,98
						7,80		
						7,80		
						7,80		
13 AP_V7	VERIFICA STATICA VISIVA E STRUMENTALE SU PIANTE ARBOREE MEDIANTE APPLICAZIONE DEL METODO VTA, ELABORAZIONE REPORT E RELAZIONE TECNICA DA CONSEGNARE ALLA DL Loc. Dosolo SOMMANO cad					116,00	66,99	7'770,84
						116,00		
						116,00		
						116,00		
14 AP_V3	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE A CHIOMA PIRAMIDALE O COLONNARE, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO, L'ACCATASTAMENTO DEL LEGNAME, PER IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA ... EGLI AVVALLAMENTI CON IMPIEGO DI TERRA E LA RIPROFILATURA DI SPONDA: DI QUALSIASI ALTEZZA, DI DIAMETRO SUPERIORE A 40 CM Loc. Dosolo SOMMANO cad					113,00	294,49	33'277,37
						113,00		
						113,00		
						113,00		
14 AP_V5	TAGLIO ALLA BASE DI MONCONI DI PIANTE COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO E L'ACCATASTAMENTO DEL LEGNAME, PER IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA NON RIUTILIZZABILE, I ... I CON IMPIEGO DI TERRA							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
15 AP_V6	E LA RIPROFILATURA DI SPONDA: DI ALTEZZA COMPRESA TRA 6 E 12 METRI, DI DIAMETRO SUPERIORE A 40 CM Loc. Dosolo Loc. Cicognara SOMMANO cad					1,00	110,07	660,42
						5,00		
						6,00		
						6,00		
						6,00		
16 AP_V8	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE PRECEDENTEMENTE CADUTE AL SUOLO, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO E L'ACCATASTAMENTO DEL LEGNAME SCHIANTATO AL SUOLO, DEL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA; DIAMETRO SUPERIORE A 40 CM Loc. Cicognara SOMMANO cad						90,03	540,18
17 AP_V14	POTATURA DI CONTENIMENTO DI ESEMPLARI ARBOREI A CHIOMA PIRAMIDALE O COLONNARE CON DIAMETRO ALLA BASE SUPERIORE AI 40 CM E ALTEZZA SUPERIORE AI 20 METRI SECONDO LA FORMA STABILITA D ... DI RITORNO E RIMONDA DEL SECCO. INTERVENTO COMPLETO DI OGNI ONERE, ATTREZZATURA E SMALTIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA Loc. Dosolo SOMMANO cad					3,00	220,87	662,61
						3,00		
18 AP_V9	POTATURA DI CONTENIMENTO DI ESEMPLARI ARBOREI DECIDUI A CHIOMA ESPANSA DI ALTEZZA FINO A 20 M SECONDO LA FORMA STABILITA DALLA D.L. COMUNQUE SECONDO IL CRITERIO DELLA POTATURA A TU ... O DI RITORNO E RIMONDA DEL SECCO. INTERVENTO COMPLETO DI OGNI ONERE, ATTREZZATURA E SMALTIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA Loc. Dosolo SOMMANO cad					1,00	294,49	294,49
						1,00		
19 AP_V10	FRESATURA DI CEPPEAIE CON FRESACEPPI MONTATA SU TRATTRICE, COMPRESO LIVELLAMENTO TERRENO Loc. Dosolo SOMMANO cad					114,00	66,00	7'524,00
						114,00		
20 AP_V17	PIANTA IN ZOLLA O IN FITOCELLA FORNITO E POSTO A DIMORA COMPRESO L'APERTURA DELLA BUCA, DI DIAMETRO DI CM 50 E PROFONDITA' DI CM 40 SUPERIORI ALLE DIMENSIONI DELLA ZOLLA O FITOCELL ... SSITI E DA FUNGHI NELLA STAGIONE SUCCESSIVA; SPECIE: POPULUS NIGRA VARIETA' ITALICA DI ALTEZZA NON INFERIORE A M. 5,00 Loc. Dosolo SOMMANO cad					123,00	184,19	22'655,37
						123,00		
20 AP_V17	Innaffiamento di soccorso di alberi posti in gruppo e/o in filare, per alberi innaffiati al colletto, con botte trainata da trattore; bagnature minimo 30 Lt./ pianta ogni 20 giorni da maggio ad agosto, con comunicazione alla DL di esecuzione intervento Loc. Dosolo SOMMANO cad	123,00			6,000	738,00	3,22	2'376,36
						738,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Parziale LAVORI A MISURA euro							161'949,83
	TOTALE euro							161'949,83
	Progettista (Ing. Benedetta Pastarini) 							

SEZIONE	DISTANZE PARZIALI	Area Scavo		Scavo mc	Area Riporto		Riporto mc	Tappeto		Tappeto mq	Nuova difesa		Scogliera mc
		mq	mq		mq	mq		ml	ml		mq	mq	
Sezione_1		9,50			1,39			8,25			5,35		
	9,70			65,62			38,41			80,03			51,90
Sezione_2		4,03			6,53			8,25			5,35		
	6,70			27,77			36,85			55,28			35,85
Sezione_3		4,26			4,47			8,25			5,35		
	9,70			49,42			33,27			80,03			51,90
Sezione_4		5,93			2,39			8,25			5,35		
	19,30			95,82			79,13			159,23			103,26
Sezione_5		4,00			5,81			8,25			5,35		
	47,60			216,10			232,29			392,70			254,66
Sezione_6		5,08			3,95			8,25			5,35		
	93,00			454,74			419,95			767,25			497,55

N.	ARTICOLO ELENCO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO €	PREZZO UNITARIO 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								
2	AP_13	RIMOZIONE PER RIMANEGGIAMENTO E RIUTILIZZO DI VECCHIE DIFESE IN PIETRAE, CHE SI TROVINO IN POSIZIONI NON PIU' UTILI PER VARIAZIONE DELLA CONFORMAZIONE DEL PARAGGIO IDRAULICO, E/O ... ESTRUZZO: COMPRESA RICOLLOCAZIONE IN OPERA NELLE IMMEDIATE VICINANZE IN POSIZIONE UTILE PER ASSETTO IDRAULICO ESISTENTE	mq	19.360,00	1,12	0,89	49,40%	8.511,82	13.171,38	21.683,20
3	12.05.005.b	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 del materiale di risulta nell'ambito del cantiere	mc	372,00	13,33	10,54	26,94%	1.056,29	3.902,47	4.958,76
4	33.05.045.d	Fornitura e posa in opera di 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 ... fissione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pali in castagno lunghezza da 5 m a 7 m	mc	454,74	3,30	2,61	25,27%	299,92	1.200,72	1.500,64
5	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	m	1.674,00	12,70	10,04	7,00%	1.176,49	20.083,31	21.259,80
6	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	mc	419,95	2,70	2,13	28,12%	251,53	882,34	1.133,87
			mq	767,25	2,90	2,29	17,00%	298,69	1.926,34	2.225,03

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	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	497,55	43,10	34,07	14,39%	2.439,32	19.005,09	21.444,41
8	AP 19	SOVRAPPREZZO PER L'APPROVVIGIONAMENTO DEL PIETRAME PER DISTANZA DELLA CAVA DI PRESTITO COMPRESA TRA 51 KM E 100 KM. MISURAZIONE A VOLUME	mc	497,55	5,08	4,02	52,12%	1.042,48	1.485,07	2.527,55
9	AP 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	869,55	9,28	7,34	22,52%	1.437,34	6.632,08	8.069,42
10	51.05.010.a	Idroemina, 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	767,25	0,90	0,71	22,00%	119,84	570,69	690,53
11	18.05.005	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in ... truzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	mc	7,80	89,10	70,43	21,46%	117,89	577,09	694,98
12	AP 17	VERIFICA STATICA VISIVA E STRUMENTALE SU PIANTE ARBOREE MEDIANTE APPLICAZIONE DEL METODO VTA, ELABORAZIONE REPORT E RELAZIONE TECNICA DA CONSEGNARE ALLA DL	cad	116	66,99	52,96	78,02%	4.793,05	2.977,79	7.770,84
13	AP 13	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE A CHIOMA PIRAMIDALE O COLONNARE, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO, L'ACCATASTAMENTO DEL LEGNAME, PER IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA ... EGLI AVVALLAMENTI CON IMPIEGO DI TERRA E LA RIPROFILATURA DI SPONDA: DI QUALSIASI ALTEZZA, DI DIAMETRO SUPERIORE A 40 CM	cad	113	294,49	232,80	30,81%	8.105,00	25.172,37	33.277,37

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 €
14	AP_V5	TAGLIO ALLA BASE DI MONCONI DI PIANTE COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO E L'ACCATASTAMENTO DEL LEGNAME, PER IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA NON RIUTILIZZABILE, I ... I CON IMPIEGO DI TERRA E LA RIPROFILATURA DI SPONDA: DI ALTEZZA COMPRESA TRA 6 E 12 METRI, DI DIAMETRO SUPERIORE A 40 CM	cad	6	110,07	87,01	49,47%	258,26	402,16	660,42
15	AP_V6	TAGLIO ALLA BASE DI PIANTE PRECEDENTEMENTE CADUTE AL SUOLO, COMPRESO L'ONERE PER IL SEZIONAMENTO E L'ACCATASTAMENTO DEL LEGNAME SCHIANTATO AL SUOLO, DEL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE DI RISULTA; DIAMETRO SUPERIORE A 40 CM	cad	6	90,03	71,17	50,40%	215,22	324,96	540,18
16	AP_V8	POTATURA DI CONTENIMENTO DI ESEMPLARI ARBOREI A CHIOMA PIRAMIDALE O COLONNARE CON DIAMETRO ALLA BASE SUPERIORE AI 40 CM E ALTEZZA SUPERIORE AI 20 METRI SECONDO LA FORMA STABILITA D ... O DI RITORNO E RIMONDA DEL SECCO. INTERVENTO COMPLETO DI OGNI ONERE, ATTREZZATURA E SMALTIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA	cad	3	220,87	174,60	30,81%	161,38	501,23	662,61
17	AP_V14	POTATURA DI CONTENIMENTO DI ESEMPLARI ARBOREI/DECIDUI A CHIOMA ESPANSA DI ALTEZZA FINO A 20 M SECONDO LA FORMA STABILITA DALLA D.L. COMUNQUE SECONDO IL CRITERIO DELLA POTATURA A TU ... O DI RITORNO E RIMONDA DEL SECCO. INTERVENTO COMPLETO DI OGNI ONERE, ATTREZZATURA E SMALTIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA	cad	1	294,49	232,80	30,81%	71,73	222,76	294,49
18	AP_V9	FRESATURA DI CEPPEE CON FRESACEPI MONTATA SU TRATTRICE, COMPRESO LIVELLAMENTO TERRENO	cad	114	66,00	52,17	30,91%	1.838,34	5.685,66	7.524,00
19	AP_V10	PIANTA IN ZOLLA O IN FITOCELLA FORNITO E POSTO A DIMORA COMPRESO L'APERTURA DELLA BUCIA, DI DIAMETRO DI CM 50 E PROFONDITA' DI CM 40 SUPERIORI ALLE DIMENSIONI DELLA ZOLLA O FITOCELL ... SSITI E DA FUNGHI NELLA STAGIONE SUCCESSIVA; SPECIE: POPULUS NIGRA VARIETA' ITALICA DI ALTEZZA NON INFERIORE A M: 5,00	cad	123	184,19	145,60	12,55%	2.247,55	20.407,82	22.655,37

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 €
20	AP_V17	Innaffiamento di soccorso di alberi posti in gruppo e/o in filare, per alberi innaffiati al colletto, con botte trainata da trattore; bagnature minimo 30 Lt./ pianta ogni 20 giorni da maggio ad agosto, con comunicazione alla DL di esecuzione intervento								
			cad	738	3,22	2,55	22,57%	424,74	1.951,62	2.376,36
TOTALE €								34.866,88	127.082,95	161.949,83