



Comune di TOSCOLANO MADERNO Provincia di Brescia

OGGETTO:

Progetto L.A.CUST.R.E

AZIONE 1

Realizzazione di interventi di riqualificazione di sponde ed alveo e di deframmentazione del corridoio ecologico del torrente Toscolano.

COMMITTENTE:

Comune di Toscolano Maderno - BS

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Agosto 2016

Computo Metrico Estimativo



Progetto finanziato da
Fondazione Cariplo

Studio Tecnico di progettazione-idraulica
AVANZI ING GIAN PIETRO
via Nestore Baronchelli,2-25085-Gavardo (Bs)
Tel/Fax:0365-374972
Mail: studioavanzigp@alice.it
Posta certificata: gianpietro.avanzi@ingpec.eu

CENTRO STUDI BIOLOGIA E AMBIENTE snc
Dott. Biol. A.Anzani Dott. Sc.Amb. A.Marieni
C.so XXV Aprile 87 – 22036 Erba (CO)
Tel/Fax: 031.610630
Mail: csba.erba@virgilio.it
Posta certificate: csba.erba@legalmail.it

		PREZZI	IMPORTI		
cod.	DESCRIZIONE	U.di M.	Quantità	prezzo di applicazione	importo totale
A RIMBOSCHIMENTO					
A.1 OPERAZIONI PREPARATORIE ALL'IMPIANTO					
A.1.1	Decespugliamento da eseguirsi con decespugliatore in terreni con pendenze >20% con copertura vegetazione infestante prevalentemente arbustiva e sviluppo in altezza della stessa > 1 m, comprensivo di raccolta concentrazione e bruciatura/allontanamento del materiale di risulta.	ha	2	€ 1.548,00	3.096,00
B OPERAZIONI SELVICOLTURALI					
B.1 CURE CULTURALI					
B.1.1	Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico di specie indesiderate; ramaglia: raccolta, allontanamento e successiva cippatura o trinciatura; legname: sramatura, esbosco e depezzatura con formazione temporanea di cataste a bordo strada carrabile. Il costo dell'allontanamento definitivo va compreso nel prezzo di vendita del legname. Con designazione dei candidati.	ha	2	€ 5.192,00	10.384,00
C OPERAZIONI DI IMPIANTO					
C.9.2	Fornitura e posa di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. N.386/2003, specie riportate nell'elenco allegato All. C.9.2, contenitori multiforo, volume della zolla compreso tra 0.26 e 0.46 l e altezza del materiale vegetale inferiore a 1 m	n.	13710	€ 2,97	40.718,70
TOTALE INTERVENTI DI MANUTENZIONE VEGETAZIONE					54.198,70

		PREZZI	IMPORTI		
		U.di M.	Quantità	prezzo di applicazione	importo totale
D OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA					
D.1 RIPRISTINI					
D.1.1	Asportazione materiale derivante dal fenomeno di inghiainamento del torrente, eseguito con mezzi meccanici, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi: fino a m 1,50 di profondità'. Il sovrapprezzo per l'esecuzione di scavi in presenza di acqua è valutato a parte. Nella voce è compreso il carico e trasporto del materiale fino alla strada, ed il trasporto alle discariche fino ad una distanza di km 5. La voce comprende il sovrapprezzo per la lavorazione in presenza di acqua.	mc	770	€ 12,45	9.586,50
D.1.2	Rideposizione del materiale di risulta presso l'area esterna della foce, a distanza inferiore ai 200 m dal punto di scavo.	mc	770	€ 5,00	3.850,00
D.1.4	Diversificazione dell'habitat mediante ridislocazione di massi presenti in alveo e posa di pennelli in legno, senza alterazione della sezione di deflusso delle acque, indirizzando il fenomeno di sviluppo di microhabitat differenti, il tutto realizzato secondo le indicazioni di cui alla DGR n.6/48740 del 29 febbraio 2000 "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" e dai Quaderni della Ricerca n. 125-gennaio 2011, Interventi idraulici ittocompatibili: linee guida, Regione Lombardia.	mq	12007,80	€ 2,50	30.019,50
D.2 INTERVENTI COMBINATI DI CONSOLIDAMENTO					
D.2.1	Realizzazione di rampa rustica per la rimonta della fauna ittica, realizzata mediante opportuna sistemazione di massi di dimensioni idonee (0.40 x 0.40 m - 0.80 x 0.80 m), disposti secondo le indicazioni della DL, a formare una adeguata sequenza step-pool.	mq	100	€ 45,04	4.504,20
D.2.2	Realizzazione di ripari sottosponda, operando mediante combinazione di tecniche di ingegneria naturalistica quali copertura con astoni diffusa, posa di rulli di elofite, posa di file di ceppaie al fine di incrementare le aree di rifugio per la fauna ittica, il tutto realizzato secondo le indicazioni di cui alla DGR n.6/48740 del 29 febbraio 2000 "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" e dai Quaderni della Ricerca n. 125-gennaio 2011, Interventi idraulici ittocompatibili: linee guida, Regione Lombardia.	m	225	€ 30,00	6.750,00
D.3 OPERE ACCESSORIE					
D.3.1	Ripristino della pista di accesso al cantiere e realizzazione di percorso tematico	corpo	1	€ 10.500,00	10.500,00
TOTALE INTERVENTI STRUTTURALI					€ 65.210,20

TOTALE LAVORI		€ 119.408,90
----------------------	--	---------------------

LAVORI A MISURA	€	108.908,90
LAVORI A CORPO	€	10.500,00

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

A		IMPORTO COMPUTO METRICO
a1	lavori a misura	108.908,90
a2	lavori a corpo	10.500,00
A	totale lavori da computo (a1+a2)	119.408,90
B		ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA
b2	costi speciali della sicurezza	1.500,00
D		TOTALE COMPLESSIVO (A+b2)
		120.908,90
E		SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE
e1	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto e rimborsati quali lavori su fattura	0,00
e2	Rilievi, accertamenti, indagini;	0,00
e3	Allacciamenti ai pubblici servizi;	0,00
e4	Imprevisti;	468,14
e5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi;	0,00
e6	Accantonamento di cui all'art. 133, commi 3 e 4 del codice;	0,00
e7	Spese di cui agli art. 90 com.5, e 92, com.7-bis, del codice, spese tecniche IVA comp. relative alla progettazione, alle attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione dei lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo di cui all'art.92 comma 5 del codice nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;	20.000,00
e8	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (2%);	0,00
e9	Spese per commissioni giudicatrici;	0,00
e10	Spese per pubblicità e, ove previsto per opere artistiche;	0,00
e11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici;	
e12	I.V.A. ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge. (22%)	26.599,96
E		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (e1...+...e12)
		47.068,10
F		TOTALE PROGETTO (D+E)
		167.977,00