RegioneEmilia-Romagna

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE DISTRETTO RENO
UFFICIO TERRITORIALE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE RAVENNA

CUP:	**F87H21002560001**
Oggetto:	**FONDO SVILUPPO E COESIONE 2021/2027 - ART. 1 COMMA 178 LETTERA B) L.N. 178/2020 -** **0031 Interventi di manutenzione straordinaria sulle opere di contenimento degli eventi di piena per la messa in sicurezza del territorio e per il miglioramento dell'assetto idraulico dei fiumi Reno tratto finale, Senio, Santerno.** **Comuni vari. Euro 1.100.000,00**

PROGETTO DEFINITIVO

3.1	***COMPUTO METRICO ESTIMATIVO manodopera***	*Aggiornamento maggio 2022*

Collaboratori

Sig.ra Agati Cristina

Sig.ra Barbara Dalmonte

Progettisti

Ing. Caterina Mancusi

Geom. Mirko Merli

Dott.ssa Michela Soldati

Visto Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Piero Tabellini
(firmato digitalmente)

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Escluso manodopera	Incid. manod.	% incid. manod.
		LAVORI								
		Lavori a Misura								
1	N04.001.005	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:								
	f	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t		ora	**64,00**	**60,53**	**3.873,92**	2.208,13	1.665,79	43,00 %
2	N.P.2.	Costruzione di rampa in terra di accesso al cantiere e fornitura di inerti adeguatamente compattati.		Cadauno	**2,00**	**1.000,00**	**2.000,00**	1.200,00	800,00	40,00 %
3	N.P.1	Importo destinato all'acquisto di DPI(mascherine FFP 2,gel lavamani per operai,fornitori,visitatori e direzione lavori)		Cadauno	**1,00**	**1.000,00**	**1.000,00**	1.000,00		
4	C04.004.005	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acq								
	a	con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta		m³	**33110,00**	**2,09**	**69.199,90**	49.823,93	19.375,97	28,00 %
5	C04.013.010	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi i								
	b	ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature		m³	**28477,50**	**2,82**	**80.306,55**	57.820,72	22.485,83	28,00 %
6	C04.052.010	Pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con toller								
	b	elementi di peso da 51 a 1000 kg		t	**3082,95**	**26,44**	**81.513,20**	66.840,82	14.672,38	18,00 %
7	C04.052.010	Pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con toller								
	c	elementi di peso da 1000 a 3000 kg		t	**4189,65**	**30,20**	**126.527,43**	103.752,49	22.774,94	18,00 %
8	C04.061.005	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salv								
	b	pietrisco di pezzatura 20-40 mm		m³	**200,00**	**43,68**	**8.736,00**	7.250,88	1.485,12	17,00 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Escluso manodopera	Incid. manod.	% incid. manod.
9	C04.061.015	Tubo drenante in PVC, corrugato duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella parte superiore, a fond								
	b	diametro nominale interno di 100 mm (effettivi 102/110)		m	**200,00**	**6,79**	**1.358,00**	1.140,72	217,28	16,00 %
10	C04.061.040	Geocomposito filtro/drenante per sottofondi costituito da una geostuoia tridimensionale accoppiata a due geotessili non								
	b	spessore geocomposito a 2 kPa non inferiore a 8 mm		m²	**200,00**	**13,38**	**2.676,00**	2.301,36	374,64	14,00 %
11	C04.094.010	Sfalcio meccanico di vegetazione spontanea eterogenea costituita in prevalenza da canne e cespugli, eseguito con mezzi m		m²	**360000,00**	**0,17**	**61.200,00**	44.676,00	16.524,00	27,00 %
12	C04.094.020	Taglio di vegetazione spontanea costituita da pioppelle e cespugli (con diametro fino a 7cm a 1,3 m dal suolo), da esegu		m²	**210000,00**	**0,26**	**54.600,00**	34.944,00	19.656,00	36,00 %
13	C04.094.025	Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea (con diametro fino a 20 cm a 1,3 m dal suolo) da eseguirsi con m		m²	**160000,00**	**0,54**	**86.400,00**	58.752,00	27.648,00	32,00 %
14	C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o o		m²	**80000,00**	**0,94**	**75.200,00**	45.120,00	30.080,00	40,00 %
15	C04.094.040	Taglio di vegetazione spontanea in alveo naturale comprensivo di asportazione di tutte le piante secche, male ancorate a								
	a	in alvei accessibili		m²	**60000,00**	**1,17**	**70.200,00**	35.802,00	34.398,00	49,00 %
16	C04.094.040	Taglio di vegetazione spontanea in alveo naturale comprensivo di asportazione di tutte le piante secche, male ancorate a								
	b	in alvei di difficile accesso		m²	**26000,00**	**1,60**	**41.600,00**	19.136,00	22.464,00	54,00 %
17	C04.106.010	Difesa di scarpata eseguita con pali di castagno, privi di curvature o protuberanze, diametro 15-18 cm misurato a un met		m	**600,00**	**62,70**	**37.620,00**	21.443,40	16.176,60	43,00 %
18	C04.109.040	Grata in legname idoneo, a maglia quadrata, formata da pali di diametro 20 cm e lunghezza 3-6 m, con struttura, in eleme								
	b	maglia 1,5 x 1,5 m		m²	**320,00**	**67,09**	**21.468,80**	10.519,71	10.949,09	51,00 %
19	C04.001.005	Fornitura e posa di teli per la impermeabilizzazione di argini e/o savenelle, inalterabile dagli agenti atmosferici per								
	b	Telo in polietilene ad alta resistenza rinforzato con		m²	**3000,00**	**3,34**	**10.020,00**			48,00 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Escluso manodopera	Incid. manod.	% incid. manod.
		tessuto geotessile, preassemblato in foglio di sup fino a 100mq						5.210,40	4.809,60	
20	F01.025.030	Recinzione per opere di difesa del suolo realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 m		m²	**800,00**	**5,05**	**4.040,00**	2.545,20	1.494,80	37,00 %
21	F01.025.045	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, in opera, compres		m	**12,40**	**301,72**	**3.741,33**	3.030,48	710,85	19,00 %
22	F01.034.010	Segnalazione a terra di linea elettrica aerea esterna con paletti metallici piantati nel terreno e bandelle colorate in		m	**160,00**	**3,94**	**630,40**	554,75	75,65	12,00 %
23	C04.058.005	Realizzazione di rilevato strutturale per terre rinforzate , mediante posa di geogriglia risvoltata per formare strati d								
a		compattazione eseguita con mezzi meccanici adibiti a movimento terra		m³	**2205,00**	**7,73**	**17.044,65**	11.419,92	5.624,73	33,00 %
24	F01.031.015	Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di								
a		per il primo mese lavorativo o frazione di esso		Cadauno	**20,00**	**15,56**	**311,20**	230,29	80,91	26,00 %
25	N04.004.040	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella,								
b		potenza da 60 a 110 kW		ora	**68,00**	**52,36**	**3.560,48**	1.602,22	1.958,26	55,00 %
26	N04.004.015	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:								
f		potenza da 119 a 148 kW		ora	**80,00**	**77,75**	**6.220,00**	3.856,40	2.363,60	38,00 %
27	N04.004.015	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio:								
g		potenza da 149 a 222 kW		ora	**80,00**	**89,72**	**7.177,60**	4.737,22	2.440,38	34,00 %
		TOTALE LAVORI					**878.225,46**			
		Importo soggetto a ribasso					**866.502,53**			
		Ribasso d'asta 0,0000 %					**0,00**			
							866.502,53			
		Importo sicurezza					**11.722,93**			
		TOTALE NETTO LAVORI					**878.225,46**			

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Escluso manodopera	Incid. manod.	% incid. manod.
		SOMME A DISPOSIZIONE								
		IMPREVISTI								
28		Imprevisti		EURO			**8.138,33**	8.138,33		
		TOTALE IMPREVISTI					**8.138,33**			
		ALTRO								
29		Contributo ANAC		EURO			**375,00**	375,00		
30		Spese per pubblicita'		EURO			**6.000,00**	6.000,00		
		TOTALE ALTRO					**6.375,00**			
		ONERI FISCALI IVA								
		IVA su Lavori								
		Aliquota al 22%		EURO	**22%**	**878.225,46**	**193.209,60**			
		TOTALE ONERI FISCALI IVA					**193.209,60**			
		Fondo incentivante (1,60%)					**14.051,61**			
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE					**221.774,54**			
		IMPORTO COMPLESSIVO					**1.100.000,00**			
		Totale escluso manodopera						611.432,37		
		Totale Incidenza manodopera							281.306,43	32,03 %