

DIREZIONE TERRITORIALE IDROGRAFICA – EMILIA ROMAGNA ORIENTALE

UFFICIO OPERATIVO DI MODENA

OPERE IDRAULICHE di 2^a CATEGORIA

ESERCIZIO 2022 - FIUME PANARO

(MO-E-1381) – (C.O. 17322) – CUP: B77H21008780001 CIG: 9194295C3F

Lavori urgenti per la ripresa del dissesto nella scarpata a fiume in sinistra idraulica stanti 237-240 fiume Panaro in Comune di Finale Emilia (MO) - ODPC 622/2019 III FASE Decreto del Presidente Regione Emilia-Romagna n. 20 del 24/02/2022

Stima dei lavori

Allegato n.: **7**

Progettisti:

l'Istruttore Idraulico
(Geom. Clemente Bottone)



l'Istruttore Idraulico
(Geom. Daniele Picardi)

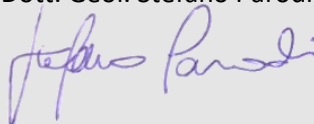


l'Istruttore Tecnico Polifunzionale
(Dott. Marcello Mantovani)



Visto:

Il Responsabile del Procedimento
(Dott. Geol. Stefano Parodi)



Data: 15/04/2022

STIMA LAVORI

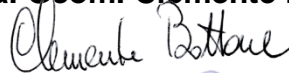
OGGETTO: Lavori urgenti per la ripresa del dissesto nella scarpata a fiume in sinistra idraulica stanti 237-240 fiume Panaro in Comune di Finale Emilia (MO) - ODPC 622/2019 III FASE Decreto del Presidente Regione Emilia-Romagna n. 20 del 24/02/2022

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena


Modena, 15/04/2022

I PROGETTISTI:

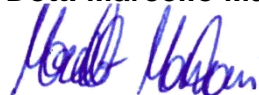
(Istr. Idra. Geom. Clemente Bottone)



(Istr. Idra. Geom. Daniele Picardi)



(Istr. Tecn. Polif. Dott. Marcello Mantovani)



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 A.001.01.b	OPERAIO EDILE Specializzato SOMMANO...	ora	50,00	37,60	1'880,00	0,425
2 A.001.01.c	OPERAIO EDILE Qualificato SOMMANO...	ora	50,00	34,91	1'745,50	0,394
3 Analisi 1	Fornitura di terra proveniente da cava di prestito compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, ecc SOMMANO...	t	400,00	17,50	7'000,00	1,581
4 B.001.04.a	STABILIZZATO Misto granulare stabilizzato 0-30 SOMMANO...	ton	100,00	20,58	2'058,00	0,465
5 N.001.01.b	NOLO DI AUTOCARRO compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), nell'allestimento operativo: 4 Assi con cassone ribaltabile trilaterale, massa a pieno carico fino 40 ton. SOMMANO...	ora	40,00	77,70	3'108,00	0,702
6 N.002.01.c	NOLO DI ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO con attrezzatura frontale, compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), ed il trasporto in cantiere nell'allestimento operativo. Peso operativo tra 11 e 25 ton. SOMMANO...	ora	40,00	82,25	3'290,00	0,743
7 N.002.02.a	NOLO DI PALA GOMMATA caricatrice con attrezzatura frontale, compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), ed il trasporto in cantiere nell'allestimento operativo. Capacità della benna fino a 2.50 mc SOMMANO...	ora	16,00	79,90	1'278,40	0,289
8 O.001.01.b	SFALCIO di erbe di qualsiasi miscuglio o della vegetazione legnosa di natura cespugliosa, con virgulti di età non superiore ad un anno, con mezzi meccanici semoventi equipaggiati con barre falcianti o trince od altro idoneo macchinario od attrezzatura, che garantisca la produzione di un residuo trinciato idoneo al rilascio in loco, comprese le eventuali rifiniture con decespugliatori a mano: su scarpate arginali di qualsiasi lunghezza SOMMANO...	mq	9'899,50	0,06	593,97	0,134
9 O.002.01.a	DECESPUGLIAMENTO di vegetazione legnosa di natura cespugliosa o arbustiva, con virgulti di età superiori ad un anno, con diametro fino a 6 cm, misurato a 1.3 m dal suolo con mezzi meccanici semoventi equipaggiati con barre falcianti o trince od altro idoneo macchinario od attrezzatura, che garantisca la produzione di un residuo trinciato idoneo al rilascio in loco o per il suo allontanamento su superfici orizzontali SOMMANO...	mq	5'000,00	0,22	1'100,00	0,248
10 O.002.01.b	DECESPUGLIAMENTO di vegetazione legnosa di natura cespugliosa o arbustiva, con virgulti di età superiori ad un anno, con diametro fino a 6 cm, misurato a 1.3 m dal suolo con mezzi meccanici semoventi equipaggiati con barre falcianti o trince od altro idoneo macchinario od attrezzatura, che garantisca la produzione di un residuo trinciato idoneo al rilascio in loco o per il suo allontanamento su superfici in scarpata SOMMANO...	mq	5'000,00	0,29	1'450,00	0,328
11	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO eseguito manualmente e/o con idonei					
	A R I P O R T A R E				23'503,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				23' 503,87	
0.003.01.a	mezzi meccanici equipaggiati con cesoie e/o pinze forestali mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza, compreso l'onere per la riduzione in cippato o l'allontanamento del materiale di risulta: di essenze arboree di diametro fino a 20 cm SOMMANO...	mq	1' 750,00	0,59	1' 032,50	0,233
12 0.003.02.b	TAGLIO alla base di piante anche se situate in posizione isolata rispetto alle aree imboschite, mediante impiego di mano d'opera specializzata, con l'ausilio di mezzi meccanici, compreso l'onere per il raggiungimento della pianta, come da indicazioni della D.L., se in posizione disagiata (scarpata d'alveo) o compresa tra esemplari che devono essere preservati, il sezionamento, l'accatastamento provvisorio e il successivo allontanamento del materiale di risulta: di qualsiasi specie ed altezza, di diametro compreso tra 40 e 60 cm SOMMANO...	cad	10,00	120,81	1' 208,10	0,273
13 0.004.01.b	SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per la formazione di piani di fondazione, per svasi d'alveo, canali fagatori, savanelle, lo scavo è da eseguirsi mediante escavatore meccanico. E' compreso l'onere per la profilatura delle scarpate di scavo: con carico del terreno su mezzi di trasporto ed il trasporto luogo di reimpiego all'interno del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km SOMMANO...	mc	4' 664,70	3,99	18' 612,15	4,204
14 0.009.01.b	FORMAZIONE DI RILEVATO o per ringrosso e rialzo arginale compreso carico, trasporto e lo scarico di terre provenienti da cave ad una distanza compresa nei 5 km, la profilatura e la sistemazione delle area di scavo, il sollevamento delle materie scavate, l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, le gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o da rialzare, la corretta miscelatura dei componenti argilloso-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 30 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli: con terreno demaniale o proveniente da ritagli di cigli, da scavi in alveo o da altre pertinenze demaniali idonee per la formazione dei rilevati secondo le previsioni del progetto esecutivo e le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto SOMMANO...	mc	2' 183,40	4,60	10' 043,64	2,268
15 0.010.01.a	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno. PIETRAMI da cave delle Prealpi in blocchi con peso degli elementi compreso tra 50 e 100 kg SOMMANO...	t	5' 000,00	28,58	142' 900,00	32,276
16 0.010.01.b	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno. PIETRAMI da cave delle Prealpi in blocchi del peso degli elementi compreso tra 300 e 600 kg SOMMANO...	t	5' 000,00	31,46	157' 300,00	35,528
17 0.015.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO in poliestere o polipropilene su superfici orizzontali e/o inclinate, compresi i risvolti, le sovrapposizioni, i picchetti di fissaggio e quant'altro necessario per garantire la completa copertura della superficie ed il fissaggio: Massa areica non inferiore a 400 gr., resistenza a trazione non inferiore a 30 KN/m (secondo EN ISO 10319). SOMMANO...	mq	6' 500,00	3,00	19' 500,00	4,404
	A R I P O R T A R E				374' 100,26	

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

[illegible]

[illegible]

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

STIMA LAVORI

OGGETTO: COSTI SICUREZZA

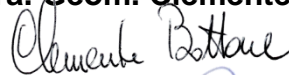
Lavori urgenti per la ripresa del dissesto nella scarpata a fiume in sinistra idraulica stanti 237-240 fiume Panaro in Comune di Finale Emilia (MO) - ODPC 622/2019 III FASE Decreto del Presidente Regione Emilia-Romagna n. 20 del 24/02/2022

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

Modena, 15/04/2022

I PROGETTISTI:

(Istr. Idra. Geom. Clemente Bottone)



(Istr. Idra. Geom. Daniele Picardi)



(Istr. Tecn. Polif. Dott. Marcello Mantovani)



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 1.a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm; per i primi 30 giorni lavorativi	SOMMANO... cadauno	1,00	199,60	199,60	3,301
2 1.b	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm; per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	SOMMANO... cadauno	3,00	36,80	110,40	1,826
3 10	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antiraffio, adatto per lavori; costo di utilizzo mensile: meccanici in ambienti polverosi	SOMMANO... cadauno	4,00	2,02	8,08	0,134
4 11	Inseri auricolari monouso in resina poliuretanica, conforme alla norma EN 352.2, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB: inserti con cordicella, valutati a coppia	SOMMANO... cadauno	18,00	0,37	6,66	0,110
5 12	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 285 g, idonea per ambienti particolarmente rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB; costo di utilizzo mensile	SOMMANO... cadauno	3,00	2,20	6,60	0,109
6 13	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato: classificazione FFP2 NR D	SOMMANO... cadauno	12,00	6,07	72,84	1,204
7 14	Guanti per la protezione contro i rischi meccanici dotati di marchio di conformità CE (2a classe tipo B), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile:	SOMMANO... paio	6,00	1,20	7,20	0,119
8 15	Noleggio di giubbotto di salvataggio galleggiante, di taglia adeguata, per tutta la durata dei lavori, realizzato in nylon, di taglia adeguata, con interno, tasche porta accessori, cintura regolabile, omologato ed idoneo per mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi	SOMMANO... cadauno	4,00	8,50	34,00	0,562
9 16	Scarpa bassa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile:	SOMMANO... paio	4,00	7,13	28,52	0,472
	A R I P O R T A R E				473,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				473,90	
10 17	Innaffiamento anti polvere e/o per pulizia strade eseguito con autobotte di portata utile non inferiore a 5 t, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio. SOMMANO...	ora	20,00	37,10	742,00	12,270
11 18	Formazione di argini e rilevati provvisionali di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale da recuperarsi sul posto eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a 20 cm di rilevato. Sono compresi la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature e la demolizione a fine lavoro dell'opera con sistemazione del materiale impiegato tutto secondo le disposizioni della D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO...	mc	300,00	4,10	1' 230,00	20,339
12 19	Dotazione settimanale di soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione personale (alcohol > 70%) e spray disinfettante per disinfezione posti di lavoro/macchinari, dove l'organizzazione di cantiere non preveda altre modalità di igienizzazione e disinfezione personale. Inclusi i diffusori/dispenser personali. Cadauna settimana e per ciascun addetto con presenza continuativa. SOMMANO...	cadauno	32,00	4,90	156,80	2,593
13 2.a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo e coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra o con copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza così dover predisporre un impianto elettrico, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30giorni lavorativi SOMMANO...	cadauno	1,00	160,00	160,00	2,646
14 2.b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo e coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra o con copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza così dover predisporre un impianto elettrico, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30giorni lavorativi aggiuntivi SOMMANO...	cadauno	3,00	110,00	330,00	5,457
15 20	Sanificazione ordinaria degli apprestamenti, attrezzature e sistemi di protezione collettiva o attinenti a particolari attività interferenti (compresi i materiali di pulizia): per ogni ora di effettivo esercizio. SOMMANO...	ora	8,00	22,00	176,00	2,910
16 21	Termometro ad infrarossi portatile. Misura la temperatura dalla fronte senza contatto: costo mensile. SOMMANO...	cadauno	1,00	2,10	2,10	0,035
17 22	Riunione di coordinamento finalizzata al contenimento del contagio da COVID-19: uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva; sfasamento temporale e spaziale delle lavorazioni interferenti SOMMANO...	ora	4,00	35,00	140,00	2,315
18 23	Riunioni di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coord.re per l'esecuzione dei lavori: prevista all'inizio dei lavori e/o ad ogni nuova fase lavorativa e/o introduzione di nuova impresa e/o ogni volta che il coordinatore ne ravvisa la necessità. SOMMANO...	ora	18,00	35,00	630,00	10,418
	A R I P O R T A R E				4' 040,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				4'040,80	
19 24	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio a necessità. SOMMANO...	ora	6,00	37,01	222,06	3,672
20 25	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm SOMMANO...	cadauno	1,00	1,18	1,18	0,020
21 26	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute SOMMANO...	cadauno	1,00	15,90	15,90	0,263
22 27.a	Utilizzo di gilet ad alta visibilità in colore arancio fluorescente con bande rifrangenti conforme alla norma CEI EN 471. Costo di utilizzo mensile SOMMANO...	cadauno	4,00	1,80	7,20	0,119
23 27.b	Utilizzo di gilet ad alta visibilità in colore arancio fluorescente con bande rifrangenti conforme alla norma CEI EN 471. costo di utilizzo mensile ulteriore al primo SOMMANO...	cadauno	12,00	1,12	13,44	0,222
24 3.a	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori SOMMANO...	ml	40,00	1,86	74,40	1,230
25 3.b	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori; allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata SOMMANO...	ml	40,00	6,11	244,40	4,041
26 4.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altez 2.000 mm e larghez 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosald. con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diam. 40 mm, fissati a terra su basi in calcestr. delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori SOMMANO...	cadauno	14,00	1,20	16,80	0,278
27 4.b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altez 2.000 mm e larghez 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosald. con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diam. 40 mm, fissati a terra su basi in calcestr. delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile SOMMANO...	cadauno	42,00	0,45	18,90	0,313
28 5	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), eventualmente sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale,					
	A R I P O R T A R E				4'655,08	

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena

COMMITTENTE: Agenzia Interregionale per il fiume Po - Ufficio di Modena [COSTI della SICUREZZA [\'Computo Estimativo MO-E-1381 rev2.dcf\' (Z:\03 LAVORI\MO