

\_emiro.Giunta - Prot. 06/07/2022.0605946.E





AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - Distretto Reno UT Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - Ferrara

Messa in sicurezza e ripristino dell'argine di difesa in località Madonnina di Lido di Volano, Comune di Comacchio (FE).

OCDPC N.622/2019 - IV STRALCIO - DCD n. 52 del 14/04/2022

Cod. 17432 - "Ripristino delle difese dell'abitato, delle spiagge e delle dune naturali sul litorale dei lidi Nord, danneggiato dalla mareggiata del 12-17 novembre 2019 - 1° stralcio"

CUP: F57H22000210001 Importo: € 300.000,00

# PROGETTO DEFINITIVO

**ELABORATO:** 

# COMPUTO METRICO **ESTIMATIVO**

I COLLABORATORI

IL PROGETTISTA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

TAV. N.

Dott. Luciano Arziliero

Ing. Stefano Bellesi (firmato digitalmente)

Ing. Davide Parmeggiani (firmato digitalmente)

ALL. N. 06 SCALA:

DATA: 01/07/2022

COMUNE: Comacchio (FE)

Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Parmeggiani Davide, Bellesi Stefano **REVISIONE** DATA **DESCRIZIONE REDATTO APPROVATO AUTORIZZATO** 

### Sommario

1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	. 1
2	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA	. 2

#### 1 Computo metrico estimativo

Num.	Cod. EP	Descrizione	u.m.	Quantità	P.U.	Importo	% MdO
1	C04.094	DECESPUGLIAMENTO E TAGLIO PIANTE					
1.1	C04.094.045	Taglio raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con mezzi meccanici per una profondità minima di 60 cm compresi eventuali oneri per la conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L., trasporto a rifiuto fuori alveo del materiale legnoso di risulta, comprese le ceppaie e movimentazione del materiale derivante dalla riprofilatura nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di 50 m	mq	1250	1,60	2.000,00€	29
2	C04.004	SCAVI DI SBANCAMENTO					
2.1	C04.004.010	Scavo di sbancamento per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti, sistemazione del materiale di risulta nella zona del lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	960	3,87	3.715,20 €	14
3	NP01	DIFESA SPONDALE CON MATERASSO E BURGHE					
3.1	NP01.a	Preparazione sede di messa in opera moduli mediante escavo	ora	100	195,97	19.597,49€	28
3.2	NP01.b	Fornitura e posa in opera Materasso riempito in sabbia, completo di telo antiaffondamento	cad	76	591,79	44.976,09€	6
3.3	NP01.c	Fornitura e posa in opera di Burga riempita in sabbia, composta da una burga in tessuto idraulico e una burga in geogriglia	cad	152	338,12	51.394,58€	13
3.4	NP01.d	Fornitura e posa in opera di Burga riempita in sabbia, composta da solo tessuto idraulico	cad	76	299,84	22.788,01€	14
4	NP02	FINITURA SCARPATA CON MATERIALE COMPATTATO E UTILIZZO DI BIOSTUOIA	ml	250	70,89	17.721,64€	10
5	C04.097	REGOLARIZZAZIONE SCARPATE D'ALVEO					
5.1	C04.097.005.c	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo secondo la pendenza dei tratti adiacenti o quella stabilita dalla D.L., compresi taglio o estirpamento di alberi e arbusti di qualsiasi specie e dimensione nonchè di altra vegetazione di qualsiasi natura, piante franate in alveo, scarico dei ciglioni golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di ciglioni franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo (terra, ceppaie, ramaglie) nelle vicinanze a tamponamento di franamenti e corrosioni di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose, formazione di rampe di servizio, accessi o passaggi eventualmente occorrenti, ripristini dello stato precedente alla fine degli	mc	960	1,78	1.708,80 €	30

lum.	Cod. EP	Descrizione	u.m.	Quantità	P.U.	Importo	% MdO
		interventi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: oltre 12 m					
6	C04.100	OPERE DI DIFESA DELLA COSTA					
6.1	C04.100.015.a	Ripascimento della spiaggia e/o ripristino della duna costiera mediante trasporto (dal luogo di prelievo, al sito di ripascimento) su automezzi, con sabbia proveniente da escavo di area litoranea o stoccata in cantiere o presso discarica autorizzata, compreso lo scavo, il carico, il trasporto e la posa in opera, secondo gli elaborati grafici di progetto e le indicazioni della D.L.: fino alla distanza di 2,5 km	mc	1000	3,24	3.240,00 €	19
7	N04.001	NOLI DI AUTOCARRI					
7.1	N04.001.005.f	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	280	69,61	19.490,80€	43
8	N04.004	NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA					
8.1	N04.004.015.b	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW	ora	330	62,08	20.486,40 €	54
9	P.E.04	ONERI DI DISCARICA AUTORIZZATA per smaltimento: di legname da residui abbattimento alberature, o rinvenuto nei pressi dell'area di cantiere, compreso rilascio moduli formulario.	t	10	60,00	600,00€	
10	NP03	MANUTENZIONE EVOLUTIVA - Attività opzionale di ripristino di tratti dell'argine da effettuare, in caso di assestamenti o cedimenti del corpo arginale, al termine della costruzione e nell'arco del periodo di monitoraggio, anche in più fasi, da contabilizzare in base ai prezzi unitari per le quantità effettivamente realizzate.	a crp	1	15000,00	15.000,00 €	
	<u> </u>				SOMMANO	222.719,02 €	
TOTALE						222.719,02 €	-

### 2 Quadro di incidenza della manodopera

Num.	Cod. EP	Descrizione	Importo	% MdO	Importo MdO
1	C04.094	DECESPUGLIAMENTO E TAGLIO PIANTE			
1.1	C04.094.045	Taglio raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con mezzi meccanici per una profondità minima di 60 cm compresi eventuali oneri per la conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L., trasporto a rifiuto fuori alveo del materiale legnoso di risulta, comprese le ceppaie e movimentazione del materiale derivante dalla riprofilatura nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di 50 m	2.000,00€	29	580,00€

Num.	Cod. EP	Descrizione	Importo	% MdO	Importo MdO
2	C04.004	SCAVI DI SBANCAMENTO			
2.1	C04.004.010	Scavo di sbancamento per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti, sistemazione del materiale di risulta nella zona del lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	3.715,20€	14	520,13€
3	NP01	DIFESA SPONDALE CON MATERASSO E BURGHE			
3.1	NP01.a	Preparazione sede di messa in opera moduli mediante escavo	19.597,49€	28	5.487,30 €
3.2	NP01.b	Fornitura e posa in opera Materasso riempito in sabbia, completo di telo antiaffondamento	44.976,09€	6	2.698,57€
3.3	NP01.c	Fornitura e posa in opera di Burga riempita in sabbia, composta da una burga in tessuto idraulico e una burga in geogriglia	51.394,58€	13	6.681,30€
3.4	NP01.d	Fornitura e posa in opera di Burga riempita in sabbia, composta da solo tessuto idraulico	22.788,01€	14	3.190,32€
4	NP02	FINITURA SCARPATA CON MATERIALE COMPATTATO E UTILIZZO DI BIOSTUOIA	17.721,64€	10	1.772,16€
5	C04.097	REGOLARIZZAZIONE SCARPATE D'ALVEO			
5.1	C04.097.005.c	Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo secondo la pendenza dei tratti adiacenti o quella stabilita dalla D.L., compresi taglio o estirpamento di alberi e arbusti di qualsiasi specie e dimensione nonchè di altra vegetazione di qualsiasi natura, piante franate in alveo, scarico dei ciglioni golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di ciglioni franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo (terra, ceppaie, ramaglie) nelle vicinanze a tamponamento di franamenti e corrosioni di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose, formazione di rampe di servizio, accessi o passaggi eventualmente occorrenti, ripristini dello stato precedente alla fine degli interventi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: oltre 12 m	1.708,80€	30	512,64€
6	C04.100	OPERE DI DIFESA DELLA COSTA			
6.1	C04.100.015.a	Ripascimento della spiaggia e/o ripristino della duna costiera mediante trasporto (dal luogo di prelievo, al sito di ripascimento) su automezzi, con sabbia proveniente da escavo di area litoranea o stoccata in cantiere o presso discarica autorizzata, compreso lo scavo, il carico, il trasporto e la posa in opera, secondo gli elaborati grafici di progetto e le indicazioni della D.L.: fino alla distanza di 2,5 km	3.240,00€	19	615,60€
		NOLI DI AUTOCARRI			

Num.	Cod. EP	Descrizione	Importo	% MdO	Importo MdO
7.1	N04.001.005.f	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	19.490,80€	43	- 8.381,04€
8	N04.004	NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA			
8.1	N04.004.015.b	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW	20.486,40 €	54	- 11.062,66€
9	P.E.04	ONERI DI DISCARICA AUTORIZZATA per smaltimento: di legname da residui abbattimento alberature, o rinvenuto nei pressi dell'area di cantiere, compreso rilascio moduli formulario.	600,00€	0	- €
10	NP03	MANUTENZIONE EVOLUTIVA - Attività opzionale di ripristino di tratti dell'argine da effettuare, in caso di assestamenti o cedimenti del corpo arginale, al termine della costruzione e nell'arco del periodo di monitoraggio, anche in più fasi, da contabilizzare in base ai prezzi unitari per le quantità effettivamente realizzate.	15.000,00€	0	
		TOTALI	222.719,02 €	19	41.501,71