COMUNE DI ALASSIO

PROGETTO DEFINITIVO

OPERE A DIFESA NATURALE DEL CENTRO URBANO PROSPICIENTE IL LITORALE PER LA SICUREZZA DELLE VITE UMANE A SALVAGUARDIA DELLE STRUTTURE, INFRASTRUTTURE E DEI BENI PUBBLICI E PRIVATI ATTRAVERSO LA RICOSTRUZIONE DELLA SPIAGGIA EMERSA CONIUGATA CON MANUTENZIONE STAGIONALE E/O OPERE A MARE DI DIFESA E CONSERVAZIONE DEGLI ARENILI

INTERVENTO FINANZIATO EX OCDPC 558/2018 - ANNO 2021



Elaborato B

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

GAGGERO PAOLO 03.11 .2021 10:46:10 UTC

Redatto nel mese di Ottobre 2021 da:

- **Ing. Franco Ferrando**
- **Ing. Guido Ferri**
- **Ing. Paolo Gaggero**
- **Ing. Luca Rossi**
- **Dott. Geol. Eros Aiello (Geologia)**
- **Dott.ssa Frida Occelli (Archeologia)**

Con la consulenza di:

- **Prof. Enzo Pranzini (consulenza ambientale)**
- **Geoscape - spin off dell'Università di Genova - (modellistica e verità mare)**
- **Prof. Giovanni Besio – Università di Genova – (fornitura ed elaborazione dati meteomarini)**

Rilievi:

- **Geocoste**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 NP-1	***Dragaggio dei fondali antistanti e circondanti Capo santa Croce di Alassio, nelle aree segnate nei disegni di progetto e/o indicate dalla Direzione Lavori. Trasporto del materiale dragato via mare in punti idonei per il refluimento sulla spiaggia di Alassio compresa tra il terrapieno " Scogliera ed il pennello a Levante dell'area ex Adelasia, versamento in proporzioni stabilite dal progetto su zone differenziate della spiaggia , distribuzione e livellazione in sezioni trasversali uniformi. Le operazioni sono previste per un volume misurato sul sito di prelievo variabile da 80.000 A 140.000 m³.*** ***Il dragaggio verrà eseguito con mezzo marittimo autopropulso, dotato di escavatore idraulico a braccio fisso con benna a valve chiuse, con capacità di carico di almeno 1000 m³. Il trasporto sarà eseguito con lo stesso mezzo, dotato di sistema di refluimento in spiaggia.*** ***La produzione di materiale refluito sulla spiaggia dovrà essere di almeno 3000 m³/giorno di materiale asciutto.*** ***La distribuzione e livellazione sarà eseguita con mezzi meccanici (escavatori, pale meccaniche) secondo le indicazioni della Direzione Lavori per un primo assestamento morfologico della spiaggia in attesa della definitiva sistemazione compensata con altro prezzo.*** ***Le operazioni comprendono oltre ai mezzi d'opera, la mano d'opera, i consumi ed i materiali necessari, tutti compresi e nessuno escluso. Sono comprese anche le operazioni propedeutiche di allestimento cantiere sia a terra sia a mare***							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	secondo le indicazioni che saranno precisate dagli enti competenti, le rilevazioni con attrezzatura multibeam, preliminari, in corso d'opera e finali, le analisi di controllo granulometrico e colorimetrico in corso d'opera del materiale dragato, l'assistenza con mezzi e personale alle verifiche archeologiche, le operazione relative a qualsiasi spostamento dei mezzi d'opera e delle attrezzature, gli oneri di stand-by e rifugio in caso di eventi meteo marini sfavorevoli, le operazioni tutte relative alla stesa e modifica progressiva delle tubazioni di refluimento, la formazione, ove possibile, di vasche di contenimento lato mare, oppure mediante la formazione di cumoli sull'arenile da stendere in battigia successivamente ogni qualsiasi operazione indicata dalla Direzione Lavori per il contenimento del materiale refluito, che dovrà avere il minor rapporto acqua/materia secca in rapporto al sistema globale. Il tutto come meglio precisato nel capitolato speciale di appalto e compreso ogni altro onere, nessuno escluso e tutti compresi, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte, valutato a m³ di materiale dragato utile posato a ripascimento, misurato sia nell'area di dragaggio sia verificato mediante stazzaturadella draga .				124000,00	124´000,00		
	SOMMANO m³					124´000,00	14,08	1´745´920,00
2 NP-3	***Livellazione ed ottimizzazione morfologica finale della spiaggia emersa , da eseguirsi a fine lavorazione per mezzo di pala gommata come da indicazioni della DL(valutata a metro lineare di fronte mare)***							
	A R I P O R T A R E							1´745´920,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´745´920,00
			3000,00			3´000,00		
	SOMMANO m					3´000,00	16,14	48´420,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1´794´340,00
	A R I P O R T A R E							1´794´340,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´794´340,00
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
3 SIC.SPCL	***La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.***					100,00		
	SOMMANO %					100,00	31´955,33	31´955,33
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							31´955,33
	T O T A L E euro							1´826´295,33
	A R I P O R T A R E							

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O	
QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	
a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (a base d'asta)	
A misura euro	1´794´340,00
a2) importo oneri sicurezza speciali	
A misura euro	31´955,33
Sommano Lavori comprensivi costi della sicurezza euro	1´826´295,33
b) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
b1) iva sui lavori 22% euro	401´784,97
b2) Spese tecniche comprensive di iva e cassa previdenziale per progettazione esecutiva Dl e collaudo euro	155´000,00
b3)spese rilievi e monitoraggi euro	90´000,00
b)4 fondo incentivante per funzioni tecniche fino a 209000 2% da 209001 a 750000 1,5% oltre 750001 1% euro	23´057,93
b5)spese per gara ed imprevisti euro	3´861,77
Sommano euro	673´704,67
TOTALE euro	2´500´000,00
A R I P O R T A R E	