



## COMUNE DI CAMPO NELL'ELBA

### LAVORI DI RIPROFILATURA STAGIONALE DELLA SPIAGGIA DI SECCHETO MEDIANTE DRAGAGGIO DI SEDIMENTI MARINI

## PROGETTO ESECUTIVO

REL  
I.1

Elenco prezzi unitari e analisi dei prezzi

Data emissione:  
Aprile 2023

CODICE  
ELABORATO

Anno	Commessa	Progetto	Tipologia	Elaborato n°
2023	009	E	REL	I.1

LIVELLO	Numero	Data	Stesura	Controllo	Approvazione

Responsabile Unico del Procedimento  
*arch. Priscilla Braccesi*

Progettazione  
*ing. Leonardo Lottini*

*Loc. Scotto 8 - 57037 Portoferraio (LI)*  
*Telefono 329 749 3428*  
*E-mail leonardo.lottini.8@gmail.com*



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 P.01	<p>Dragaggio di sabbia nelle aree indicate in planimetria, trasporto nel tratto indicato dagli elaborati progettuali e versamento dei sedimenti lungo l'arenile, fino ad una distanza massima (in linea d'aria) di 4.5 km dal punto di prelievo. Il dragaggio dovrà essere effettuato tramite draga autopropulsa, autocaricante e refluyente, dotata di pompa con disgregatore o ugelli ad alta pressione. Lo scarico dei sedimenti avverrà tramite refluento idraulico diretto a mezzo di tubazione (galleggiante, posizionata sul fondale e/o emersa) all'interno di una o più vasche di contenimento e dovrà consentire una produttività minima di 2000 mc al giorno, anche tramite un impianto di pompaggio intermedio (booster) per assicurare comunque il raggiungimento della distanza massima. I sedimenti da dragare si trovano a profondità fino a 10 metri, presentano composizione mista sabbia e ghiaia e il massimo spessore di dragaggio è circa 1 metro.</p> <p>Per il dettaglio delle caratteristiche dei materiali si rimanda all'art.69 del CSA.</p> <p>Per le modalità del ripascimento da mare si rimanda allo specifico art.66 del CSA.</p> <p>Nel prezzo è compreso la realizzazione delle vasche di contenimento a terra o a mare, compresi gli oneri per selezionare e sagomare il materiale versato all'interno della vasca di contenimento con pendenze e canali di scolo in modo da convogliare le acque di esubero verso il manufatto di sfioro e garantire la funzionalità del dispositivo di sfioro durante le fasi di riempimento della vasca, compresi gli oneri per la distribuzione del materiale all'interno della vasca necessaria per consentire la completa occupazione dei volumi disponibili, compresi gli oneri per i provvedimenti da adottare per garantire la sedimentazione della frazione solida della miscela acqua/solido refluita nella vasca.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi: la mobilitazione, l'utilizzo e la smobilitazione della draga e degli altri mezzi marittimi per l'operatività della stessa; la fornitura, posa in opera, gestione e rimozione dell'intero impianto di refluento, costituito dalle tubazioni e dall'eventuale impianto di pompaggio (BOOSTER) intermedio e del relativo gruppo di alimentazione; l'assistenza allo scarico, in prossimità della battigia, secondo le indicazioni del progetto e della D.L. Il prezzo, applicato per ogni metro cubo di escavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; gli oneri per il rispetto delle disposizioni delle Autorità competenti in merito alla movimentazione portuale e quelli relativi alla richiesta ed ottenimento delle autorizzazioni necessarie allo scarico, nonché tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito alla quota di progetto.</p> <p>NB la distribuzione dei sedimenti mediante mezzi meccanici del tipo escavatore e pala è da computare a parte aggiungendo la "stesa e la livellazione" di cui si rimanda al prezzo di riferimento P.02</p> <p><b>euro (ventuno/94)</b></p>	mc	21,94
Nr. 2 P.02	<p>Stesa, movimentazione, livellazione di sabbia in ambito litoraneo o marino ottenuto dal dragaggio o rinvenuto sul posto mediante pala meccanica.</p> <p><b>euro (due/06)</b></p>	mc	2,06
Nr. 3 TOS23_AT.N01.0 01.047	<p>Macchine per movimento terra e accessori Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 1 mese</p> <p><b>euro (ventotto/15)</b></p>	ora	28,15
Nr. 4 TOS23_AT.N01.0 01.212	<p>Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 46000 KG - 1 mese</p> <p><b>euro (cinquantaquattro/60)</b></p>	ora	54,60
Nr. 5 TOS23_AT.N01.0 01.902	<p>Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV</p> <p><b>euro (quarantanove/50)</b></p>	ora	49,50
Nr. 6 TOS23_AT.N01.0 01.903	<p>idem c.s. ...movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV</p> <p><b>euro (settantaquattro/24)</b></p>	ora	74,24
Nr. 7 TOS23_AT.N30.0 01.012	<p>PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. moto-pontone di portata fino a 800 t, velocità di navigazione fino a 9 nodi, allestimento con cabine per equipaggio, braccio munito di benna mordente o a polipo fino a lt.1500, compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese</p> <p><b>euro (duemilaseicentoventitre/60)</b></p>	ora	2'623,60
Nr. 8 TOS23_AT.N30.0 02.004	<p>RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i consumi dei carburanti e altri materiali, il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. per uso civile, potenza 250/300 Hp compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese</p> <p><b>euro (milletrentatre/06)</b></p>	ora	1'033,06
Nr. 9 TOS23_RU.M10. 001.002	<p>Operaio edile Specializzato</p> <p><b>euro (trentasei/75)</b></p>	ora	36,75

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 P.01	<p>Dragaggio di sabbia nelle aree indicate in planimetria, trasporto nel tratto indicato dagli elaborati progettuali e versamento dei sedimenti lungo l'arenile, fino ad una distanza m ... e pala è da computare a parte aggiungendo la "stesa e la livellazione" di cui si rimanda al prezzo di riferimento P.02</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> Non essendo presenti nel prezzario regionale delle voci elementari relative a draga autopropulsa, con pompa con disgregatore aspirante, sono state delle voce similari (E) [TOS23_AT.N30.001.012] PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, tras ... di cui MDO= 4.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [TOS23_AT.N30.002.004] RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spi ... di cui MDO= 7.960%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora</p>				
		0,006	2'623,60	15,74	---
		0,006	1'033,06	6,20	---
	<b>T O T A L E euro / mc</b>			<b>21,94</b>	
Nr. 2 P.02	<p>Stesa, movimentazione, livellazione di sabbia in ambito litoraneo o marino ottenuto dal dragaggio o rinvenuto sul posto mediante pala meccanica.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS23_AT.N01.001.902] Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carbu ... ora (E) [TOS23_AT.N01.001.047] Macchine per movimento terra e accessori Pala gommata carica ... ora (E) [TOS23_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora</p>				
		0,018	49,50	0,89	---
		0,018	28,15	0,51	---
		0,018	36,75	0,66	MDO
	<b>T O T A L E euro / mc</b>			<b>2,06</b>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>R I P O R T O</b>					
<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>					
Nr. 3 TOS23_AT. N01.001.047	Macchine per movimento terra e accessori Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 1 mese  euro / ora			28,15	---
Nr. 4 TOS23_AT. N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV  euro / ora			49,50	---
Nr. 5 TOS23_AT. N30.001.012	PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, ... ordente o a polipo fino a lt.1500,compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese  euro / ora			2'623,60	---
Nr. 6 TOS23_AT. N30.002.004	RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i consumi dei c ... er uso civile, potenza 250/300 Hp compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese  euro / ora			1'033,06	---
Nr. 7 TOS23_RU. M10.001.002	Operaio edile Specializzato  euro / ora			36,75	MDO
<b>A R I P O R T A R E</b>					