



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,
Termini Imerese, Trapani,
Porto Empedocle

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE DI SICILIA OCCIDENTALE

PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino
di carenaggio 150.000 tpl - 1° lotto funzionale – CUP: I77G19000070007.

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTA:



via AUSONIA, 58 - 30015 CHIOGGIA (VE) Tel. (041)4967286

Progettista incaricato e coordinatore:
Cirillo Dott. Ing. FONTOLAN

scritto all' ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA AL N. 2376

Firma: _____



RUP:

Ing. Salvatore Acquista

Collaborazione alla progettazione

Ing. Enrico Petralia

Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione



via AUSONIA, 58 - 30015 CHIOGGIA (VE) Tel. (041)4967286

Progettista incaricato e coordinatore:
Cirillo Dott. Ing. FONTOLAN

scritto all' ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA AL N. 2376

Firma: _____



CODICE:

B-1

**OGGETTO: Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione
sedimenti di fondale**

Computo Metrico Estimativo

SCALA:

DATA: 27-04-2020

Revisione: 00

SPAZIO PER I VISTI:

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale
PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino di carenaggio 150.000 TPL - 1° lotto funzionale - CUP:I77G19000070007 - Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione sedimenti di fondale
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		0 INDAGINI, PROVE DI LABORATORIO E CARATTERIZZAZIONE SEDIMENTI DI FONDALE					
1		1 CAMPIONAMENTO DA PONTONE (Categoria 1):					
	C.S.1320.01	Noleggio pontone (al giorno)		2,00			
		Sommano C.S.1320.01	cad.	2,00	€ 10.000,00		€ 20.000,00
2		(Categoria 1):					
	C.S.1320.02	Prelievo da pontone su 5 punti preventivamente individuati		5,00			
		Sommano C.S.1320.02	cad.	5,00	€ 3.000,00		€ 15.000,00
3		(Categoria 1):					
	C.S.1320.03	Georeferenziazione dei punti di campionamento		5,00			
		Sommano C.S.1320.03	cad.	5,00	€ 100,00		€ 500,00
4		(Categoria 1):					
	C.S.1320.04	Campionamento (norma UNI 10802) delle due previste tipologie di materiali presenti (massi e materiali da demolizione – sedimenti). Il campionamento verrà eseguito, da Tecnico abilitato, “in triplo” in modo da poter eseguire eventuali verifiche analitiche successive		10,00			
		Sommano C.S.1320.04	cad.	10,00	€ 100,00		€ 1.000,00
5		(Categoria 1):					
	C.S.1320.05	Compilazione documentazione tecnico-scientifica ed amministrativa sul campionamento (descrizione macroscopica, geologica e merceologica, del materiale da parte di tecnico abilitato - verbale di campionamento - documentazione fotografica - scheda campione, etc.)		5,00			
		Sommano C.S.1320.05	cad.	5,00	€ 200,00		€ 1.000,00
		Sommano 1 CAMPIONAMENTO DA PONTONE					€ 37.500,00

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale
PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino di carenaggio 150.000 TPL - 1° lotto funzionale - CUP:I77G19000070007 - Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione sedimenti di fondale
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
6	C.S.1320.06	<p>2 ANALISI DI LABORATORIO (Categoria 2): Analisi chimico-fisica sul materiale tal quale ai sensi della Decisione UE 955/14 e del Regolamento UE 1357/14 con l'identificazione della pericolosità. Residuo a 105° C, Metalli Totali (Sb, As, Be, Cd, Co, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Tl, V, Zn), Cianuri (liberi), Floruri (solubili), idrocarburi (C<12, idrocarburi C>12), IPA, Alifatici alogenati cancerogeni, Alifatici clorurati cancerogeni, Alifatici clorurati non cancerogeni, PCB</p>		10,00			
		Sommano C.S.1320.06	cad.	10,00	€ 600,00		€ 6.000,00
7	C.S.1320.07	<p>(Categoria 2): Test di cessione secondo la norma UNI EN 12457:2004. Nitrati, Fluoruri, Solfati, Cloruri, Cianuri, Bario, Rame, Zinco, Berillio, Cobalto, Nichel, Vanadio, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Piombo, Selenio, Mercurio, Amianto, COD, pH</p>		10,00			
		Sommano C.S.1320.07	cad.	10,00	€ 300,00		€ 3.000,00
8	C.S.1320.08	<p>(Categoria 2): Test di cessione in acqua a 24 ore eseguiti secondo il dettame del D.M. n. 186 del 5 aprile 2006 di modifica del D.M. 5 febbraio 1998. Pertanto, la metodica di riferimento è quella prevista dall'appendice A alla norma UNI 10802, secondo la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2 (prove di eluizione per rifiuti granulari e monolitici di forma regolare e irregolare) Solidi disciolti totali (TDS), Carbonio Organico disciolto (DOC), Solfati, Cloruri, Floruri, indice di Fenolo, Cromo Totale, Cadmio, Bario, Arsenico, Antimonio, Zinco, Rame, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Selenio</p>		10,00			
		Sommano C.S.1320.08	cad.	10,00	€ 250,00		€ 2.500,00
9	C.S.1320.09	<p>(Categoria 2): Classificazione dei materiali e definizione delle possibili modalità di gestione (recupero e /o smaltimento definitivo con definizione della tipologia di discarica utilizzabile)</p>					
		A Riportare:					€ 11.500,00

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale
PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino di carenaggio 150.000 TPL - 1° lotto funzionale - CUP:I77G19000070007 - Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione sedimenti di fondale
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		1,00			€ 11.500,00
		Sommano C.S.1320.09	corpo	1,00	€ 1.000,00		€ 1.000,00
		Sommano 2 ANALISI DI LABORATORIO					€ 12.500,00

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale
PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino di carenaggio 150.000 TPL - 1° lotto funzionale - CUP:I77G19000070007 - Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione sedimenti di fondale
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
10	C.S.1320.11	3 DIREZIONE LAVORI DI INDAGINE GEOAMBIENTALE ED ELABORATI TECNICO SCIENTIFICI (Categoria 3): Relazione geoambientale di sintesi		1,00			
		Sommano C.S.1320.11	corpo	1,00	€ 3.000,00		€ 3.000,00
12	C.S.1320.10 C.S.1320.10.01	(Categoria 3): Direzioe lavori di indagine geoambientale Lavori da pontone		1,00			
		Sommano C.S.1320.10.01	corpo	1,00	€ 3.000,00		€ 3.000,00
		Sommano 3 DIREZIONE LAVORI DI INDAGINE GEOAMBIENTALE ED ELABORATI TECNICO SCIENTIFICI					€ 6.000,00

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale
PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino di carenaggio 150.000 TPL - 1° lotto funzionale - CUP:I77G19000070007 - Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione sedimenti di fondale
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
11		4 ONERI DELLA SICUREZZA					
		(Categoria 4):					
	ONS-C.S.	Oneri per la sicurezza					
	ONS-C.S.01	Lavori da pontone					
				1,00			
		Sommano ONS-C.S.01	corpo	1,00	€ 3.000,00		€ 3.000,00
		Sommano 4 ONERI DELLA SICUREZZA					€ 3.000,00
		Riepilogo					
		1 CAMPIONAMENTO DA PONTONE					€ 37.500,00
		2 ANALISI DI LABORATORIO					€ 12.500,00
		3 DIREZIONE LAVORI DI INDAGINE GEOAMBIENTALE ED ELABORATI TECNICO SCIENTIFICI					€ 6.000,00
		4 ONERI DELLA SICUREZZA					€ 3.000,00
		Sommano 0 INDAGINI, PROVE DI LABORATORIO E CARATTERIZZAZIONE SEDIMENTI DI FONDALE					€ 59.000,00

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale
PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino di carenaggio 150.000 TPL - 1° lotto
funzionale - CUP:I77G19000070007 - Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione sedimenti di fondale
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riepilogo					
		0 INDAGINI, PROVE DI LABORATORIO E CARATTERIZZAZIONE SEDIMENTI DI FONDALE					€ 59.000,00
	ImpC	Sommano					€ 59.000,00
							<u>€ 59.000,00</u>

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale
PORTO DI PALERMO - Lavori di completamento per la messa in sicurezza del bacino di carenaggio 150.000 TPL - 1° lotto funzionale - CUP:I77G19000070007 - Indagini, prove di laboratorio e caratterizzazione sedimenti di fondale
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TOTALI PER CATEGORIA							
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	%
0	INDAGINI, PROVE DI LABORATORIO E CARATTERIZZAZIONE SEDIMENTI DI FONDALE	€ 59.000,00		€ 59.000,00	€ 59.000,00		100,00%
1	CAMPIONAMENTO DA PONTONE	(€ 37.500,00)	€ 37.500,00	(€ 37.500,00)	(€ 37.500,00)		63,56%
2	ANALISI DI LABORATORIO	(€ 12.500,00)	€ 12.500,00	(€ 12.500,00)	(€ 12.500,00)		21,19%
3	DIREZIONE LAVORI DI INDAGINE GEOAMBIENTALE ED ELABORATI TECNICO SCIENTIFICI	(€ 6.000,00)	€ 6.000,00	(€ 6.000,00)	(€ 6.000,00)		10,17%
4	ONERI DELLA SICUREZZA	(€ 3.000,00)	€ 3.000,00	(€ 3.000,00)	(€ 3.000,00)		5,08%
	TOTALE	€ 59.000,00	€ 59.000,00	€ 59.000,00	€ 59.000,00		100,00%