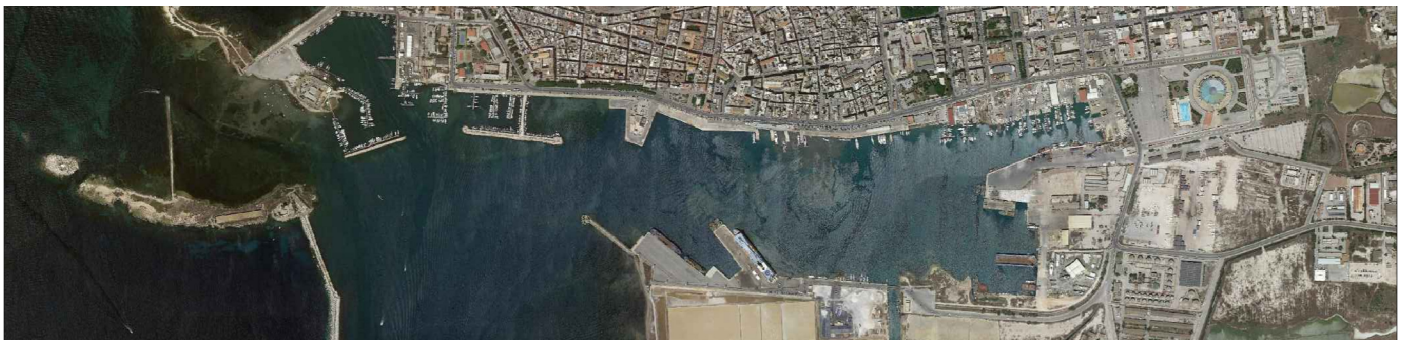




Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,
Termini Imerese, Trapani,
Porto Empedocle

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE DI SICILIA OCCIDENTALE



Lavori di salpamento della Diga Ronciglio, dragaggio dei fondali antistanti e messa in esercizio delle banchine a ponente dello Sporgente Ronciglio

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Sergio La Barbera

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettista - Ing. Antonino Viviano

Collaboratore - Geom. Piero Vivona

Supporto alla progettazione Opere civili - Ing. Rodolfo Piscopia

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione - Ing. Paolo Tusa

GRUPPO DI LAVORO STUDI AMBIENTALI

Dr.ssa Marino Maria Antonietta, biologa, Direttore Tecnico vamirgeoind srl

Dr. Bellomo Gualtiero, geologo, esperto in Via e Vinca

Ing. Mauro Di Prete, Tecnico Competente in Acustica

Ing. Valerio Veraldi

Ing. Giacomo Pettinelli

Arch. Fabio Marcello Massari

GESTIONE DEI SEDIMENTI

Università Kore di Enna - Prof. Ing. Gaetano di Bella

TITOLO ELABORATO:

Quadro Incidenza Mano d'opera

ELABORATO N° :

QUIMO

		ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO		
SIGLA								
REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.	APP.		
	0	Dicembre 2021	Prima stesura					

NOME FILE :

PE-2021-QUIMO

DATA: Dicembre 2021

SCALA :

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qual ... iale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. SOMMANO m ³	180,00	17,95	3'231,00	281,74	8,720
2 01.03.05	trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 – 1.3.2 – 1.3.3 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del com ... periori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. - per ogni m ³ e per ogni km SOMMANO m ³ x km	14'100,00	0,42	5'922,00	0,00	
3 01.03.06	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calc ... ti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. SOMMANO m ³	290,00	35,12	10'184,80	5'838,95	57,330
4 06.01.02.002	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante ... urato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito urbano SOMMANO m ³	114,00	35,67	4'066,38	85,80	2,110
5 06.01.03	Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) r ... ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO m ³	57,00	87,57	4'991,49	53,41	1,070
6 06.01.07	Geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica totermoadesiva Antipumping, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con arma ... picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) / 0,30 N/mm ² (T = 20° C; sforzo normale s=0,2 N/mm). SOMMANO m ²	285,00	12,95	3'690,75	178,63	4,840
7 06.02.01	Pavimentazione in bolognato formato con bolognini di natura calcarea (calcare bianco) o quarzarenitica conforme alle norme UNI EN 1342/2003 con resistenza a compressione n ... idoneo sottofondo da compensarsi a parte, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m ²	285,00	92,19	26'274,15	5'882,78	22,390
8 17.02.01	Salpamento subacqueo di scogli o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l' ... ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO mc	24'060,20	29,01	697'986,40	153'975,80	22,060
9 17.02.03	Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non i ... 'impiego degli idonei mezzi terrestri, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. t SOMMANO t	3'161,19	20,93	66'163,71	992,46	1,500
10 17.02.04.002	Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non infer ... o altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. del peso singolo di 1.000 - 3.000 kg (2 a categoria) SOMMANO t	740,97	24,45	18'116,72	952,94	5,260
11 17.02.06.001	Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. per pietrame scapolo da 5 a 50 kg. SOMMANO t	3'951,49	6,65	26'277,41	3'952,12	15,040
12 17.02.06.002	Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. per scogli di 1 a e SOMMANO t					
	A R I P O R T A R E			866'904,81	172'194,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			866'904,81	172'194,63	
13 AP01	2 a categoria SOMMANO t Compenso per la ricognizione di eventuali ordigni bellici inesplosi presenti nei fondali dello specchio acqueo portuale su cui improntare il cantiere, così come individuato negli e ... i a norma di legge e le dichiarazioni da parte della ditta di assunzione di responsabilità in merito ai lavori eseguiti.	1'058,53	7,58	8'023,66	1'209,97	15,080
14 AP02	SOMMANO m2 Compenso per il conferimento in discarica autorizzata per inerti del materiale proveniente dalle demolizioni. La presente voce compensa l'onere per l'accesso e il conferimento in d ... fini del ricevimento del materiale da parte della stessa discarica. Il trasporto è compensato con altra voce di prezzo.	54'676,30	7,01	383'280,86	146'796,57	38,300
15 AP03	SOMMANO m3 Compenso per il conferimento in discarica autorizzata per inerti del materiale proveniente dalle demolizioni. La presente voce compensa l'onere per l'accesso e il conferimento in d ... fini del ricevimento del materiale da parte della stessa discarica. Il trasporto è compensato con altra voce di prezzo.	705,00	33,44	23'575,20	2'239,64	9,500
16 AP05	Fornitura, posa in opera, impiego e gestione di sistema di confinamento dello specchio acqueo oggetto d'interventi ai fini di limitare la dispersione di torbidità nelle operazioni ... cizio e quanto altro necessario per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte. Per ogni mese di installazione.	4,00	237'409,00	949'636,00	98'762,15	10,400
17 AP06	SOMMANO a movimentazione Scavo subacqueo meccanico eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con l'impiego di idonei mezzi marittimi e meccanici, mu ... ncoerenti anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e volume non superiore a 0,5 mc - produzione 300mc/h	150'182,02	5,59	839'517,49	67'581,16	8,050
18 AP07	SOMMANO m3 Trattamento Eco-compatibile dei sedimenti provenienti dalle operazioni di escavo dei fondali con riutilizzo della parte utilizzabile per altri scopi nel rispetto della normativa na ... arte. Nel prezzo è anche compresa la fornitura ed installazione di tubazioni di collegamento ed interconnessioni idonee.	122'587,47	43,71	5'358'298,31	385'797,48	7,200
19 AP08	SOMMANO m3 Scavo subacqueo meccanico eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con l'impiego di idonei mezzi marittimi e meccanici, mu ... mpiuto a perfetta regola d'arte. In calcareniti di resistenza caratteristica compresa tra 9-13N/mm2 - produzione 75mc/h	15'880,41	22,34	354'768,36	29'091,01	8,200
20 AP09	SOMMANO m3 Compenso omnicomprendivo per trasporto e l'immersione deliberata in mare aperto del materiale dragato caratterizzato nelle classi A e B, previa autorizzazione dell'autorità maritt ... rine. Ancora, si ipotizza di realizzare un viaggio completo a/r e sversamento ogni 24 ore circa. - per ogni m³ di scavo	129'753,92	22,83	2'962'281,99	114'936,54	3,880
21 AP10	SOMMANO t Compenso omnicomprendivo per il trasporto sia via mare che via terra del materiale dragato e successivo conferimento in discarica autorizzata del materiale dragato nelle classi DIV ... roanalisi da effettuarsi nel sito della discarica ai fini del ricevimento del materiale da parte della stessa discarica.	119'253,08	126,24	15'054'508,82	1'430'178,34	9,500
22 AP11	SOMMANO cadauno Fornitura, posa in opera di: N. 1 BOA LUMINOSA TIPO RESINEX FP 300 PEM 13 X 2000 LH-RH, composta da un doppio galleggiante (ø 1300 mm altezza 2000 mm), stampata in polietilene lin ... atodica con 2 anodi in zinco. Contrappeso incluso. N. 1 SISTEMA D'ORMEGGIO PER 6-9 M come da CSA, INCLUSO il CORPO MORTO	1,00	17'420,29	17'420,29	2'059,08	11,820
	SOMMANO a corpo Nei prezzi sono compresi tutti gli oneri, magisteri e costi necessari a dare il lavoro finito a regola d'arte, compresi e non limitati ai costi di manodopera, materiali, attrezzatu ... vincolo alla colonna; f) riassettaggio degli elementi. FASE 3. Protezione: a) stesura di un protettivo idrorepellente.	1,00	15'000,00	15'000,00	4'500,00	30,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			26'833'215,79	2'455'346,57	9,150
	T O T A L E euro			26'833'215,79	2'455'346,57	9,150
	A R I P O R T A R E			26'833'215,79	2'455'346,57	

COMMITTENTE:

