



AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEL MAR TIRRENO CENTRALE
NAPOLI · SALERNO · CASTELLAMMARE DI STABIA

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR TIRRENO CENTRALE - PORTO DI NAPOLI

PROLUNGAMENTO DELLA DIGA DUCA D'AOSTA A PROTEZIONE
DEL NUOVO TERMINAL CONTENITORI DI LEVANTE - II STRALCIO

Piano Nazionale
di Ripresa
e Resilienza



PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato :

Computo metrico estimativo

Scala: Var.

1 9 0 0 2 A D R 0 0 9 0 0 A M M

Committente:



AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEL MAR TIRRENO CENTRALE
NAPOLI · SALERNO · CASTELLAMMARE DI STABIA

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE
DEL MAR TIRRENO CENTRALE

Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. Rosa PALMISANO

Mandataria



Via Monte Zebio, 40
00195 ROMA

PROGETTISTI

Responsabile integrazione
prestazioni specialistiche
Prof. Ing. Alberto NOLI

Mandanti



Rif. Dis.	Data	Rev.	DESCRIZIONE	Redatto:	Controllato:	Validato:
	Luglio 2022	0	EMISSIONE	V. Rinaldi	M. Di Stefano	P. Contini

Le Società dell' RTI si riservano la proprietà di questo disegno con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta.
This document is property of RTI. Reproduction and divulgation forbidden without written permission

Visto del Committente:

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 E.00.020.010 .b	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura formative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq.				12693,750	12 '693,75		
	SOMMANO mq					12 '693,75	1,22	15 '486,38
2 NNP01	Il geotessuto da porre in opera in acqua disotto dello scanno di imbasamento su fondali fino ad una profondità di -20.00 m lmm con l'assistenza di OTS e mezzi marittimi di supporto (N ISO 10319): > 45 kN/m; resistenza a trazione (MD secondo EN ISO 10319): >10 kN/m. Per mq di geotessuto posto in opera.				12693,750	12 '693,75		
	SOMMANO m²					12 '693,75	21,04	267 '076,50
3 U.07.050.055 .a	Materiale arido di cava (tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc. compresi il trasporto e versamento. Strato pietrame 50-150 mm, sp=50 cm				6428,690	6 '428,69		
	SOMMANO mc					6 '428,69	89,09	572 '731,99
4 U.07.050.030 .a	Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., compreso l'impiego sazzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 1^ categoria del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 Kg Nucleo pietrame scapolo 100-500 kg (Peso specifico 2t/mc)		2,00		14061,360	28 '122,72		
	SOMMANO t					28 '122,72	47,21	1 '327 '673,61
5 U.07.050.035 .a	Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., compreso l'impiego sazzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 Kg. Massi 1-3 t (Peso specifico 2t/mc)		2,00		2878,410	5 '756,82		
	SOMMANO t					5 '756,82	47,38	272 '758,13
6 U.07.050.040 .a	Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., compreso l'impiego sazzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 Kg Massi 3 - 7 tonnellate (Peso specifico 2t/mc)		2,00		4452,200	8 '904,40		
	SOMMANO t					8 '904,40	49,54	441 '123,98
	A R I P O R T A R E							2 '896 '850,59

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2 '896 '850,59
7 U.07.050.045 .a	Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., compreso l'impiego sa ... sommozzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 4^ categoria del peso singolo superiore a 7.000 Kg Massi 7 - 10 tonnellate (Peso specifico 2t/mc)		2,00		10640,150	21 '280,30		
	SOMMANO t					21 '280,30	59,06	1 '256 '814,52
8 U.07.040.020 .a	Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di sommozzatore a qualunque profondità, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, incluso pietrisco necessario per la regolarizzazione. (H/peso=8547,09-3337,71)				5209,380	5 '209,38		
	SOMMANO mq					5 '209,38	36,30	189 '100,49
9 NNP02	Compattazione pietrame ostituyente lo scanno di imbasamento del cassone con piastra vibrante, movimentata mediante una gru posizionata su motopontone e dotata di appropriata strumen ... essere effettuati i relativi i controlli; compreso ogni onere compreso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 8 [mq 5 209.38]					5 '209,38		
	SOMMANO m2					5 '209,38	51,48	268 '178,88
10 U.07.050.010 .b	Massi artificiali in cls, classe di resistenza C20/25 di volume superiore a 9,0 mc, con l'onere delle necessarie casseforme, della vibratura e della formatura. Maso Guardiano 5.0x2.5x2.0				1479,400	1 '479,40		
	SOMMANO mc					1 '479,40	141,97	210 '030,42
11 U.07.050.015 .b	Sollevamento e posa in opera di massi in cls per formazione di mantellata di volume superiore a 9,0 mc con l'impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi. Vedi voce n° 10 [mc 1 479.40]					1 '479,40		
	SOMMANO mc					1 '479,40	140,40	207 '707,76
	Parziale LAVORI A MISURA euro							5 '028 '682,66
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							5 '028 '682,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5 '028 '682,66
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
12 E.03.010.050 .c.CAM	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e ... forme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di esposizione XS2-XS3 Classe di resistenza C35/45 Giunto tra cassoni- Getto in tubo pvc, diametro 400mm e giunto muro paraonde *(H/peso=27,20+52,50-35)				44,700	44,70		
	SOMMANO mc					44,70	218,28	9 '757,12
13 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Vedi voce n° 12 [mc 44.70]				60,000	2 '682,00		
	SOMMANO kg					2 '682,00	2,50	6 '705,00
14 U.02.040.025 .h	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidezza anulare SN 8 kN/mq DE 400 mm Giunto tra cassoni e giunto muro paraonde *(H/peso=209,20+403,80-269,20)				343,800	343,80		
	SOMMANO m					343,80	100,40	34 '517,52
15 E.03.010.050 .c.CAM	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e ... forme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di esposizione XS2-XS3 Classe di resistenza C35/45 Giunto tra cassoni e riempimento celle interne				21267,640	21 '267,64		
	SOMMANO mc					21 '267,64	218,28	4 '642 '300,46
16 NNP03	Cassone cellulare in calcestruzzo armato prefabbricato in aree a carico dell'Impresa, compreso il trasporto ed il suo collocamento nella sede opportuna; costruito in calcestruzzo c ... di calcestruzzo subacqueo. Si stima un incidenza di 100 kg/mc di acciaio B450C. Prezzo di un metro cubo vuoto per pieno Cassoni Tipo *(H/peso=27,5*26,2*1+27,5*22,2*15)	6,00			9878,000	59 '268,00		
	SOMMANO m3/vvp					59 '268,00	213,60	12 '659 '644,80
17 U.07.050.055 .a	Materiale arido di cava (tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc. compresi il trasporto e versamento. Cassoni Tipo - Riempimento celle interne Giunto tra cassoni tipo				21982,600 15567,300	21 '982,60 15 '567,30		
	A R I P O R T A R E					37 '549,90		22 '381 '607,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					37 '549,90		22 '381 '607,56
					13892,540	-13 '892,54		
	Sommano positivi mc					37 '549,90		
	Sommano negativi mc					-13 '892,54		
	SOMMANO mc					23 '657,36	89,09	2 '107 '634,20
18 U.04.020.020 .c	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto i ... lcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	61,73	1 '604,98
19 U.04.020.086 .b	Chiusino di ispezione classe C250 con chiusura prodotto in materiale composito con superficie antisdrucchiolo in conformità alla norma UNI vigente da azienda certificata ISO 9001 e ... one internazionalmente riconosciuto, con telaio circolare. Dimensioni 500x500 mm e luce netta non inferiore a 400x400 mm Vedi voce n° 18 [cad 26.00]					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	201,54	5 '240,04
20 U.02.040.025 .h	Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 400 mm (lung.=330+220-225)		325,00			325,00		
	SOMMANO m					325,00	100,40	32 '630,00
21 E.19.020.010 .a.CAM	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 lavorati con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante u ... gli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria. Peso specifico Acciaio inox 316 = 7.98 g/cm3							
	da progr. 120.00 a progr. 230.00 m							
	Scala alla marinara	5,00	7980,00		0,014	558,60		
	Anello di ormeggio	5,00	7980,00		0,001	39,90		
	da progr. 230.00 a progr. 295.60 m							
	Scala alla marinara	1,00	7980,00		0,014	111,72		
	Anello di ormeggio	1,00	7980,00		0,001	7,98		
	Ringhiera scala basamento e scale inferiori e superiori (L=16.1m - 50 Kg/m)	1,00	50,00		16,000	800,00		
	Ringhiera torretta faro rosso (L=8.7m - 25 Kg/m)	1,00	25,00		8,700	217,50		
	Scala torretta faro rosso	1,00	7980,00		0,011	87,78		
	Porta acciaio inox 0.8x2.1m	1,00	7980,00		0,015	119,70		
	(H/peso=978,80-367,08)				611,720	611,72		
	SOMMANO kg					2 '554,90	10,41	26 '596,51
	A R I P O R T A R E							24 '555 '313,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24 '555 '313,29
22 U.07.050.060 .c	Bitta di ormeggio in ghisa di seconda fusione, oltre ai 1200 Kg, compresa la tinteggiatura a tre passate di cui la prima con olio a minio di ferro e le due successive passate colore ad olio. (par.ug.=2*5)	10,00 2,00			1000,000 1000,000	10 '000,00 2 '000,00		
	SOMMANO kg					12 '000,00	3,71	44 '520,00
23 E.13.090.060 .a	Pavimentazione industriale realizzata con rivestimento epossidico autolivellante, caricato con sabbie quarzifere, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 ... asione, agli olii, agli acidi, compresa preparazione meccanica del supporto(pallinatura oppure fresatura). Spessore 2 mm Cassone di Testata-Massiccio di coronamento a detrarre Pozzetti a detrarre foro frontale Luce LED *(H/peso=20,2+4,5)	1,00 2,00 1,00	26,50 -0,40 -0,10	22,200 0,400 0,100	2,000 0,400 24,700	1 '176,60 -0,13 -0,25		
	Voce assimilata per trattamento superficiale estradosso sovrastruttura							
	Cassone Tipo *(larg.=22,2-7,15) a detrarre foro scala alla marinara a detrarre Pozzetti *(par.ug.=4*5)	5,00 5,00 20,00	27,50 -0,50 -0,40	15,050 0,500 0,400		2 '069,38 -1,25 -3,20		
	Cassone *(lung.=26,5-7,15)*(larg.=22,2-7,15) a detrarre Pozzetti a detrarre foro Scala Reale	1,00 2,00 1,00	19,35 -0,40 -2,00	15,050 0,400 4,500		291,22 -0,32 -9,00		
	(H/peso=1651,94-1520,86)				131,080	131,08		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					3 '668,28 -14,15		
	SOMMANO mq					3 '654,13	47,76	174 '521,25
24 E.03.010.050 .c.CAM	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e ... forme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di esposizione XS2-XS3 Classe di resistenza C35/45 da progr. 120.00 a progr. 230.00 m Cassoni Tipo-Massiccio di coronamento a detrarre foro scala alla marinara a detrarre Pozzetti *(par.ug.=4*5) a detrarre foro frontale Luce LED	5,00 5,00 20,00 1,00	27,50 -0,50 -0,40 -0,10	22,200 0,500 0,400 0,100	2,000 2,000 0,400 27,500	6 '105,00 -2,50 -1,28 -0,28		
	Cassoni Tipo-Muro Paraonde (Area Sezione = (7.15+5)*4.3/2 =26.1225 mq) da progr. 230.00 a progr. 295.60 m Cassone di Testata-Massiccio di coronamento a detrarre Pozzetti a detrarre foro frontale Luce LED *(H/peso=20,2+4,5) a detrarre foro Scala Reale	5,00 1,00 2,00 1,00 1,00	27,50 26,50 -0,40 -0,10 -2,00	26,123 22,200 0,400 0,100 4,500	26,123 2,000 0,400 24,700 2,000	3 '591,91 1 '176,60 -0,13 -0,25 -18,00		
	Cassone di Testata-Muro Paraonde (Area Sezione =							
	A R I P O R T A R E					10 '851,07		24 '774 '354,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10'851,07		24'774'354,54
	(7.15+5)*4.3/2 =26.1225 mq)	1,00	42,56		26,123	1'111,79		
	Basamento Faro - Tronco di Piramide *(H/peso=(4*4+5,5*5,5+484^(1/2))*3,1/3)				70,525	70,53		
	Scala Reale - a=17cm, p=27cm, h=200cm, L=200cm				5,940	5,94		
	Scala Faro Inferiore - a=18cm, p=30cm, h=310cm, L=variabile				12,659	12,66		
	Scala Faro Superiore - a=18cm, p=30cm, h=120cm, L=variabile				1,106	1,11		
	Torretta faro rosso comprensivo di soletta superiore				10,613	10,61		
	(H/peso=7792,95-8175,85)				-382,900	-382,90		
	Sommano positivi mc					12'086,15		
	Sommano negativi mc					-405,34		
	SOMMANO mc					11'680,81	218,28	2'549'687,21
25 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Vedi voce n° 24 [mc 11 680.81]				60,000	700'848,60		
	SOMMANO kg					700'848,60	2,50	1'752'121,50
26 E.19.040.030 .a	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture pesanti Vedi voce n° 25 [kg 700 848.60]					700'848,60		
	SOMMANO kg					700'848,60	1,54	1'079'306,84
27 E.03.030.010 .b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Cassone Tipo - Sovrastruttura *(lung.=2*(27,5+22,2))	5,00	99,40		2,000	994,00		
	Cassone Tipo - Muro Paraonde 2*Area Sezione*parti uguali *(par.ug.=2*5)	10,00			26,123	261,23		
	Cassone Tipo - Muro Paraonde 27.5*(h+h inclinata) *(larg.=4,3+4,8075)	5,00	27,50	9,108		1'252,35		
	Cassone Tipo - Scala alla marinara							
	Cassone di Testata -Sovrastruttura *(lung.=2*(22,20+26,5))	1,00	97,40		2,000	194,80		
	Cassone di Testata - Muro Paraonde 2*Area Sezione	2,00			26,123	52,25		
	Cassone di Testata - Muro Paraonde Lato Mare *(lung.=22,2+26,5)	1,00	48,70		4,300	209,41		
	Cassone di Testata - Muro Paraonde Lato Porto *(lung.=22,2+26,5-2*7,15)	1,00	34,40		4,807	165,36		
	Cassone di Testata - Scala reale-Frontale *(lung.=2*2)	1,00	4,00			4,00		
	Cassone di Testata - Scala reale-Area Laterale *(lung.=3,24*2/2)	1,00	3,24			3,24		
	A R I P O R T A R E					3'136,64		30'155'470,09

COMMITTENTE:

