



**Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Tirreno Centro Settentrionale**  
*Porti di Civitavecchia - Fiumicino - Gaeta*



**PORTO DI CIVITAVECCHIA  
PROGETTO ESECUTIVO**

**Riorganizzazione delle aree a servizio della CP all'interno  
della Darsena Romana**

**IL PRESIDENTE**  
Dott. Pino Musolino

**IL PROGETTISTA E COORDINATORE DELLA  
PROGETTAZIONE**

Dott. Ing. Giuseppe Solinas

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Dott. Ing. Maurizio Marini

Collaboratori AdSP

geom. Vittorio Lauro  
geom. Jacopo Turchetti  
arch. Marco Vettrai  
ing. Fabio Candido Poleggi

**STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

ELABORATO

**S.I.M.**

CODICE PROGETTO: CVPDEDIPS0121

SCALA:

REV.

DATA

Descr.

0

Settembre 2021

RIF.DIS.

Z:\1 CIVITAVECCHIA\PI\DISIGNO\DARSENIA ROMANA INGRESSO CP\PROGETTO ESECUTIVO\TESTATINE\TESTATINE.DWG

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					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 A02.01.004.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8 N ... istenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto SOMMANO m³	12,11	22,61	273,81	122,39	44,700
2 A03.01.004.c	Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezione di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impi ... iuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: non armato eseguito a mano o con martello demolitore manuale SOMMANO m³	0,50	192,36	96,18	52,90	55,000
3 A03.01.015.h	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisor ... in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: di pavimenti in selci e in cubetti di porfido da 10x10 a 12x12 cm SOMMANO m²	7,40	13,29	98,35	54,09	55,000
4 A03.02.026	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO kg	4'203,52	0,77	3'236,72	1'650,72	51,000
5 A03.03.005.c	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque ... cessivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: escluso il carico sul mezzo di trasporto, compensato con altri articoli SOMMANO ton	30,00	7,09	212,70	102,10	48,000
6 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili SOMMANO ton	25,46	11,00	280,06	0,00	
7 A03.03.007.e	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti da demolizione stradale SOMMANO ton	1,18	17,00	20,06	0,00	
8 A03.03.007.f	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni ... ua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. fresature di strade SOMMANO ton	3,36	13,00	43,68	0,00	
9 A04.01.001.c	Autocarri ribaltabile da 14.000 kg con gru SOMMANO ora	48,00	88,56	4'250,88	1'376,64	32,385
10 A04.01.021.a	Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola con le vigenti normative in materia infortunistica, compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: altezza 18,00 m, portata 200 kg, SOMMANO giorno	5,00	289,50	1'447,50	1'003,80	69,347
11 A05.01.011.c .01	Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o incli ... ciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 121 e 300 kg/cm²): per diametro esterno pari a 60 - 100 mm SOMMANO m	42,00	65,84	2'765,28	1'303,83	47,150
12 A05.01.011.d	Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o incli ... i armatura metallica. Sovrapprezzo per l'attraversamento di muratura di pietrame o calcestruzzo ( Percentuale del 30 % ) SOMMANO	42,00	19,75	829,50	391,11	47,150
13 A05.01.014	Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale					
	A R I P O R T A R E			13'554,72	6'057,58	

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			13'554,72	6'057,58	
14 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono escl ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm²	SOMMANO kg 436,80	2,28	995,90	469,57	47,150
15 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm²	SOMMANO m³ 4,26	116,12	494,68	30,67	6,200
16 A06.01.002.0 1.01.b	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 28/35 – Rck 35 N/mm²	SOMMANO m³ 2,61	128,16	334,50	18,73	5,600
17 A06.01.002.0 1.01.d	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 35/45 – Rck 45 N/mm²	SOMMANO m³ 0,51	134,18	68,43	3,83	5,600
18 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti ... ge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere	SOMMANO kg 424,40	1,48	628,11	70,98	11,300
19 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm	SOMMANO kg 150,76	1,43	215,59	24,36	11,300
20 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di ap ... il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo)	SOMMANO m² 13,92	22,49	313,06	150,58	48,100
21 A08.01.010.a	Struttura prefabbricata in travi lineari con legno lamellare in conformità alla normativa, utilizzando legname appartenente alla I e II classe di qualità prevista dalla normativa, ... i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: dello spessore fino a 100 mm	SOMMANO m³ 1,03	1'563,98	1'610,90	491,32	30,500
22 A17.01.001.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese pi ... e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B	SOMMANO kg 4'626,73	3,12	14'435,40	5'463,80	37,850
23 A17.01.003.a	Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastr ... on bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero: tubolari senza saldatura, in acciaio Fe360B	SOMMANO kg 378,59	4,20	1'590,08	601,84	37,850
24 A17.01.006.b	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari, forniti e posti in opera compreso ogni onere e magistero: acciaio zincato a caldo	SOMMANO kg 1'382,27	7,00	9'675,89	3'662,32	37,850
25 A17.02.001.b	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murari ... qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: cancelli	SOMMANO kg 2'393,28	6,20	14'838,33	5'616,31	37,850
26	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante					
	A R I P O R T A R E			59'679,50	22'713,63	

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			59'679,50	22'713,63	
A17.02.015	immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI-E-10147 SOMMANO kg	7'398,60	0,87	6'436,78	1'794,57	27,880
27 A20.02.007.b	Verniciatura trasparente, a due mani, su superfici in legno già preparate: poliuretantica SOMMANO m²	86,30	9,81	846,60	368,27	43,500
28 A20.03.007.c	Verniciatura in colori correnti chiari per opere in ferro, a due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato SOMMANO m²	16,82	9,04	152,05	73,97	48,650
29 A20.03.010.b	Verniciatura con smalto sintetico satinato, su manufatti in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: fino a 5 cm diametro SOMMANO m	295,00	3,62	1'067,90	519,53	48,650
30 A20.03.010.c	Verniciatura con smalto sintetico satinato, su manufatti in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: fino a 10 cm diametro SOMMANO m	273,73	3,98	1'089,45	530,01	48,650
31 A21.01.023	Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro. Previo trattamento delle ... nita. Sono esclusi: l'armatura metallica; le casseforme, l'eventuale aggrappante. Quantità minima di intervento mc 0,20. SOMMANO mc	0,88	1'068,00	939,84	412,59	43,900
32 B01.01.001.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3000 m² SOMMANO m²/cm	240,00	1,46	350,40	122,64	35,000
33 B01.01.002	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del pi ... ta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m/cm	3'364,00	0,61	2'052,04	718,21	35,000
34 B01.05.010.c	Conglomerato bituminoso per strato di base binder. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI E ... e vibrofinatrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume modificato hard SOMMANO m³	0,28	201,00	56,28	5,63	10,000
35 B01.05.014.c	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 1310 ... to con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: con bitume modificato hard SOMMANO m²	79,20	8,01	634,39	63,44	10,000
36 D01.03.002.a	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezio ... vi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni modulo escluse le opere murarie SOMMANO cad	1,00	52,06	52,06	5,73	11,000
37 D02.02.004.h	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... pleto di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 3x35+25 mm² SOMMANO m	20,00	36,00	720,00	151,20	21,000
38 D02.02.005.d	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto gu ... io, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) pentapolari conduttori: 5 - sezione 6 mm² SOMMANO m	70,00	11,35	794,50	166,85	21,000
39 D03.02.001.c	Interruttore automatico limitatore magnetotermico per uso civile e industriale, involucro a struttura modulare di materiale con grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, morset ... ipo di intervento B, C, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 25 kA 400V quadripolare fino a 40 A SOMMANO cad	2,00	278,89	557,78	60,24	10,800
40	Interruttore automatico magnetotermico non accessoriabile per uso civile e industriale,					
	A R I P O R T A R E			75'429,57	27'706,51	

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			75'429,57	27'706,51	
D03.03.001.i	involucro a struttura modulare di materiale con grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94 ... ervento gl selettivo, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 25 kA 400 V quadripolare fino a 100 A SOMMANO cad	1,00	499,82	499,82	53,98	10,800
41 D03.08	Relè differenziale modulare con dispositivo per attacco rapido, e trasformatore toroidale esterno (escluso), regolazione della sensibilità da 0,30 mA a 2 A, e il tempo di intervento da 20 ms a 5 s, completo di accessori in opera. SOMMANO cad	3,00	121,73	365,19	33,23	9,100
42 D03.10.002	Trasformatore toroidale non modulare, completo di accessori, in opera: diametro fino a 110 mm SOMMANO cad	3,00	77,78	233,34	21,23	9,100
43 D03.15.008	Interruttore di manovra sezionatore anche rotativo, per tensione fino a 690 V, modulare per attacco su profilato DIN EN 50022 con morsetti protetti per cavi fino a 25 mm² fino a 45A e 50 mm² fino a 125A; completi di ogni accessorio, in opera: quadripolare fino a 125A SOMMANO cad	1,00	183,52	183,52	11,93	6,500
44 D05.40.002	Tubo termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 63 SOMMANO m	60,00	5,58	334,80	40,18	12,000
45 D05.40.006	Tubo termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 160 SOMMANO m	15,00	17,66	264,90	31,79	12,000
46 D07.04.001	Armadio in materiale poliestere IP 549, completo di serratura a chiave universale o tipo Yale e di tutti gli accessori, compresi 2 supporti della eventuale piastra di fondo (esclusa). Al m² di superficie frontale: con profondità fino a 400 mm SOMMANO m²	0,60	571,20	342,72	23,99	7,000
47 D07.07.005	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: da 39 a 54 moduli SOMMANO cad	1,00	130,15	130,15	9,11	7,000
48 D07.14	Lampada spia da quadro con gemma colorata completa di portalampada ed ogni altro accessorio per renderla funzionante, compreso il cablaggio, anche del tipo modulare da quadro per attacco su guida DIN SOMMANO cad	3,00	13,79	41,37	4,55	11,000
49 D07.17.004	Portafusibile del tipo modulare da quadro completo di cablaggio e fusibili, fino a 20A: tripolare+N SOMMANO cad	1,00	20,55	20,55	2,26	11,000
50 D10.02.003.a	Conduttore di rame a corde (filo singolo diametro 1,8 mm), in opera: della sezione di 35 mm² SOMMANO m	10,00	3,62	36,20	9,05	25,000
51 E02.01.006.a .01	Pozzetti in calcestruzzo, retinati, prefabbricati posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc., incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: senza chiusini in cemento armato vibrocompresso e non diaframmati: delle dimensioni 40 x 40 x 40 cm SOMMANO cad	2,00	50,32	100,64	18,42	18,300
52 E02.01.008.a	Chiusini con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, non carrabili: delle dimensioni 40 x 40 cm SOMMANO cad	2,00	7,68	15,36	2,81	18,300
53 NP 01	Sistemazione delle parti ammalorate sulla pavimentazione in san pietrino situato a bordo banchina Santa Barbara SOMMANO m2	37,40	43,00	1'608,20	897,23	55,791
54 NP 03	Fornitura e posa in opera di barre filettate del diametro di 20 mm, inghisate alla verticale di banchina tramite ancorante rapido a consistenza tixotropica a base di resine epossid ... elatore di lunghezza adeguata, inserimento della barra e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte SOMMANO cadauno	28,00	32,07	897,96	467,88	52,105
55	Fornitura e posa in opera di motoriduttore marca FAAC art.C721 composto da motoriduttore					
	A R I P O R T A R E			80'504,29	29'334,15	

COMMITTENTE:



[illegible]