



**Città di Ortona**

Medaglia d'oro al Valor Civile



**REGIONE ABRUZZO**

# LAVORI DI ESCAVAZIONE E APPROFONDIMENTO DEI FONDALI DEL BACINO PORTUALE DI ORTONA

PAR FAS 2007/2013 LINEA AZIONE III.2.2.a

Comune di Ortona - III Settore - Servizio LL.PP.



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Americo Di Nicolantonio

SERVIZIO DI SUPPORTO AL RUP (RTI):

U.TE.CO. soc. coop. - studiodercole srl - Ing. A. D'Angelo

CONSULENZA AMBIENTALE

Dott. Nicola Caporale

IL DIRIGENTE DEL III SETTORE:

Ing. Nicola Pasquini

RILIEVI BATIMETRICI E PIANO DI CARATTERIZZAZIONE:



PROGETTAZIONE:

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Provveditorato interregionale per le opere pubbliche

per il Lazio - Abruzzo - Sardegna

Sezione Opere Marittime Abruzzo

Progettista

Ing. Enrico Bentivoglio

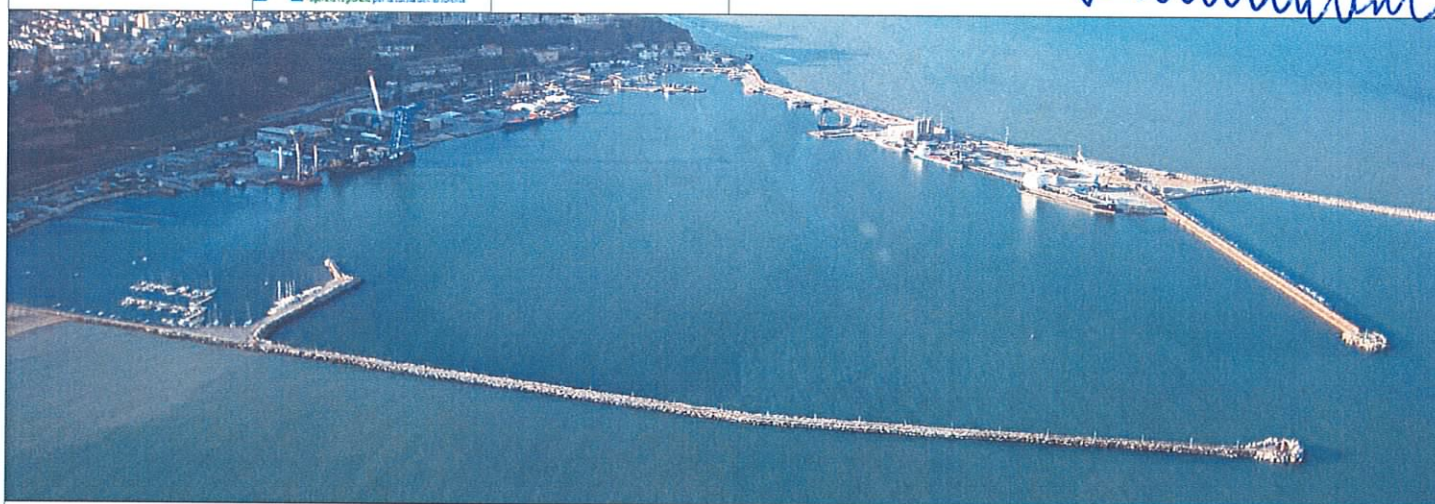
Collaboratori alla progettazione

Geom. Dario Compagnone

Geom. Piero Pratico'

Coordinamento alla Sicurezza in fase di Progettazione

Ing. Enrico Bentivoglio



## PROGETTO PRELIMINARE

(art. 53, comma 2, lett. c) del D.Lgs 163/2006 e art. 17 e ss. D.P.R. 207/2010)

TITOLO ELABORATO:

**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

ID. ELABORATO:

**E4**

Rev.	Data	Descrizione modifica	Verifica	Validazione
0	09/07/2015	Emissione		

**COSTI DELLA SICUREZZA**  
**ESCAVAZIONE E APPROFONDIMENTO DEI FONDALI DEL BACINO DEL PORTO DI ORTONA**

Nr.	Tariffa dei prezzi 2012 Regione Lazio	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
			Apprestamenti previsti nel PSC DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera a) – (ex DPR 222/03 - art. 7, comma 1, lettera a)						
1	S.1.01.1.4	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile o frazione <b>MISURAZIONI:</b> SOMMANO m	15,00	281,00			4215,00	€ 13,10	€ 55.216,50
2	S.1.01.2.08.a	Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania, con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione. <b>MISURAZIONI:</b> SOMMANO addetto	3,00				3,00	€ 135,52	€ 406,56
3	S.1.01.2.08.b	Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania, con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. nolo per ogni mese successivo o frazione. <b>MISURAZIONI:</b> SOMMANO addetto	14,00				3,00	€ 12,08	€ 507,36
4	S.1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi). <b>MISURAZIONI:</b> SOMMANO mq		30,00	4,000		120,00	€ 89,00	€ 10.680,00
5	S.1.01.2.1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al dm 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi).nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi). <b>MISURAZIONI:</b> SOMMANO mq	14,00	30,00	4,000		1680,00	€ 3,30	€ 5.544,00
6	S.1.01.2.07	Costo di esercizio del servizio refettorio con pulizia giornaliera ed esercizio scaldavivande per 25 giorni al mese fino a 20 posti (personale, energia, manutenzione). <b>MISURAZIONI:</b> 14 mesi di esercizio SOMMANO mese					14,00	€ 713,75	€ 9.992,50
7	s.1.01.2.17.a	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 5). montaggio, smontaggio e nolo per un mese. montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione. <b>MISURAZIONI:</b> SOMMANO cad					4,00	€ 486,76	€ 1.947,04
8	s.1.01.2.17.b	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 5). montaggio, smontaggio e nolo per un mese. nolo per ogni mese successivo o frazione. <b>MISURAZIONI:</b> noleggio per 14 mesi oltre il primo SOMMANO cad	14,00				2,00 28,00	€ 44,20	€ 1.237,60
9	s.1.01.2.13	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese. <b>MISURAZIONI:</b> si considerano 3 mesi SOMMANO mq	3,00				40,00 120,00	€ 4,13	€ 495,60

**COSTI DELLA SICUREZZA  
ESCAVAZIONE E APPROFONDIMENTO DEI FONDALI DEL BACINO DEL PORTO DI ORTONA**

Nr.	Tariffa dei prezzi 2012 Regione Lazio	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
			10	s.1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. costo mensile. M I S U R A Z I O N I: 15 mesi SOMMANO mq	15,00			
11	s.1.01.2.34.a	Container per deposito di prodotti chimici. montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione. M I S U R A Z I O N I: SOMMANO mq	1,00				2,00 2,00	€ 82,02	€ 164,04
12	s.1.01.2.34.b	Container per deposito di prodotti chimici. nolo per ogni mese successivo o frazione. 14 mesi di noleggio M I S U R A Z I O N I: SOMMANO mq	14,00				2,00 28,00	€ 7,87	€ 220,36
13	s.1.01.1.16.b	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo, durata un anno. costo di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie. M I S U R A Z I O N I: per 15 mesi di lavorazione SOMMANO giorno	15,00				30,00 450,00	€ 2,82	€ 1.269,00
14	s.1.01.6.23	Faro per illuminazione di esterni con lampada fino a 300 watt, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo. M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad					20,00	€ 196,97	€ 3.939,40
15	s.1.01.6.24	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 220 v, cavo di alimentazione della lunghezza di m. 20 tipo H07rn-F sez. 1 mm²., spina mobile, lampada 200 W. nolo per un mese. M I S U R A Z I O N I: SOMMANO cad	10,00				10,00	€ 6,03	€ 60,30
16	s.1.01.6.25	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 24 v, cavo di alimentazione della lunghezza di m.20 tipo H07rn-F, spina mobile, lampada 200 W. nolo per un mese o frazione. M I S U R A Z I O N I: noleggio per 14 mesi SOMMANO cad	42,00				42,00	€ 6,86	€ 288,12
17	s.1.01.6.32	Posa a parete dei conduttori elettrici mediante staffe a sella tassellate. M I S U R A Z I O N I: SOMMANO m		20,00			20,00 20,00	€ 5,99	€ 119,80
18	s.1.04.5.02.a	Linea alimentazione con cavo tipo Ho7rn-F, o equivalente, tripolare, applicata in interno o esterno a parete o fascettato su tesata, o posata entro tubazione. sezione 3 x 2,5 mm². M I S U R A Z I O N I: SOMMANO m		400,00			200,00	€ 5,65	€ 1.130,00
19	s.1.01.6.38	Rilievo e segnalazione di linee elettriche o tubazioni sottotraccia mediante disegno sul muro con mezzi indelebili e indicazione della tipologia della canalizzazione e installazione di cartelli di segnalazione atti alla individuazione dei servizi. M I S U R A Z I O N I: SOMMANO m		200,00			100,00	€ 4,66	€ 466,00
<p align="center"><b>Misure preventive e protettive e DPI eventualmente previsti nel PSC (per lavorazioni interferenti) DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera b) – (ex DPR 222/03 - art. 7, comma 1, lettera b)</b></p>									
20	s.1.02.2.01	Elmetto di protezione uni en 397 con bordatura regolabile e fascia antisudore. costo d'uso per mese o frazione. M I S U R A Z I O N I: squadre di 7 persone per 15 mesi SOMMANO cad	105,00				105,00	€ 1,37	€ 143,85
21	s.1.02.2.04.a	Scarpa a norma uni en Iso 20345, antistatica, lamina antifuoco flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione sIP, priva di parti metalliche; costo d'uso per mese o frazione. bassa. M I S U R A Z I O N I: squadre di 7 persone per 15 mesi SOMMANO paio	105,00				105,00	€ 7,26	€ 762,30

**COSTI DELLA SICUREZZA**  
**ESCAVAZIONE E APPROFONDIMENTO DEI FONDALI DEL BACINO DEL PORTO DI ORTONA**

Nr.	Tariffa dei prezzi 2012 Regione Lazio	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
			22	s.1.02.2.09	Occhiale in 166 monolente in policarbonato con trattamento antigraffio. Astine regolabili. Protezione raggi uv. costo d'uso per mese o frazione.  MISURAZIONI: squadre di 7 persone per 7 mesi SOMMANO cad	105,00			
23	s.1.02.2.20	Facciale filtrante per particelle solide, senza valvola. Protezione FFP2, conforme alla norma uni-en 149, monouso  MISURAZIONI: squadre di 5 persone per 3 mesi SOMMANO cad	15,00				15,00	€ 1,30	€ 19,50
24	s.1.02.2.28.d	Filtro per maschera o semimaschera in resina sintetica dotato di attacco filettato. Bigiornaliero, classe A2 per gas e vapori organici.  MISURAZIONI: squadre di 5 persone per 3 mesi SOMMANO cad	15,00				15,00	€ 8,53	€ 127,95
25	s.1.02.2.44	Guanti contro le aggressioni meccaniche uni-en 388. Fornitura. (durata un mese).  MISURAZIONI: squadre di 7 persone per 15 mesi SOMMANO paio	105,00				105,00	€ 3,97	€ 416,85
26	s.1.02.2.74	Imbracatura conforme alla norma uni-en 361 con punto d'ancoraggio dorsale e frontale dotata di giubbino e cinghie ad alta visibilità regolazione differente per gambe e spalle. costo d'uso per mese o frazione.  MISURAZIONI: SOMMANO cad	2,00				6,00	€ 2,87	€ 17,22
27	s.1.02.2.84	Doppio cordino anticaduta in poliammide Ø 10,5, lunghezza max 2 mt conforme alla norma uni-en 354-355 con assorbitore di energia e nr. 3 moschettoni a vite inclusi. costo d'uso per mese o frazione.  MISURAZIONI: SOMMANO cad	2,00				6,00	€ 1,90	€ 11,40
28	s.1.02.2.88.c	Dispositivo anticaduta retrattile, diametro cavo Ø 4, cavo in acciaio galvanizzato, carter in composito, peso: 5,30 kg con nr. 2 moschettoni inclusi (1 a vite, 1 a doppia leva). costo d'uso per mese o frazione. con arrotolatore lunghezza 15 mt.  MISURAZIONI: SOMMANO cad	2,00				6,00	€ 15,25	€ 91,50
<b>Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio ecc.</b> <b>DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera c) – (ex DPR 222/03 - art. 7, comma 1, lettera c)</b>									
29	s.1.03.1.01	Dispensore in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50, per impianto di terra. dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda.  MISURAZIONI: SOMMANO m					6,00	€ 13,65	€ 81,90
30	s.1.03.1.02	Dispensore in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m. 1,50, per impianto di terra. dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda.  MISURAZIONI: SOMMANO cad					6,00	€ 29,55	€ 177,30
31	s.1.03.1.04	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mm².  MISURAZIONI: SOMMANO m					200,00	€ 9,45	€ 1.890,00
32	s.1.03.1.06	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa  MISURAZIONI: per ogni prospetto principale SOMMANO cad					3,00	€ 406,52	€ 1.219,56
<b>Mezzi e servizi di protezione collettiva.</b> <b>DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera d) – (ex DPR 222/03 - art. 7, comma 1, lettera d)</b>									
33	s.1.04.1.01.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 350 x 350 mm.  MISURAZIONI: SOMMANO cad					20,00	€ 0,32	€ 6,40
34	s.1.04.1.02.a	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 115 x 160 mm.  MISURAZIONI: SOMMANO cad					40,00	€ 0,10	€ 4,00
35	s.1.04.1.03.a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione. 270 x 370 mm.  MISURAZIONI: SOMMANO cad					10,00	€ 0,35	€ 3,50



**COSTI DELLA SICUREZZA  
ESCAVAZIONE E APPROFONDIMENTO DEI FONDALI DEL BACINO DEL PORTO DI ORTONA**

Nr.	Tariffa dei prezzi 2012 Regione Lazio	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
			36	s.1.04.1.04.a	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al d. lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: costo di utilizzo per mese o frazione. 130 x 133 mm.  MISURAZIONI: SOMMANO cad				
37	s.1.04.1.09	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.  MISURAZIONI: SOMMANO cad					50,00	€ 6,47	€ 323,50
38	s.1.04.4.01	Kit leva schegge in valigetta contenente 1 matita levaschegge Professional, 1 specchietto, 1 lente d'ingrandimento, 1 flacone di soluzione sterile salina 130 ml con tappo oculare, 1 bicchierino oculare, 1 pinza levaschegge inox 11,5 cm, 2 buste garza sterile 18 x 40 cm.  MISURAZIONI: SOMMANO cad					1,00	€ 26,00	€ 26,00
39	s.1.04.4.02	Kit lava occhi in valigetta contenente 1 soluzione neutra sterile per lavaggio oculare 250 ml., 1 soluzione salina 500 ml., 1 tappo oculare, 2 compresse oculari, 2 buste garza idrofila sterile, 1 paio di forcipi lister, 1 rotolo cerotto tnt m 5x1,25 cm, 1 pacco di fazzoletti di carta, 1 specchietto.  MISURAZIONI: SOMMANO cad					1,00	€ 120,00	€ 120,00
40	s.1.04.6.02.a	Estintore ad anidride carbonica co2 per classi di fuoco B e c (combustibili liquidi e gassosi) particolarmente adatto per utilizzo su apparecchiature elettriche, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. nolo per mese o frazione. da 2 Kg classe 34 Bc.  2 estintori per 15 mesi SOMMANO cad					30,00	€ 7,52	€ 225,60
<p><b>Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera g) – (ex DPR 222/03 - art. 7, comma 1, lettera g)</b></p>									
41	s.1.04.7.04	Servizio costituito da personale addestrato a gestire le emergenze e dalle attrezzature necessarie. verifica delle attrezzature e addestramento periodico per l'uso delle stesse. costo pro capite al mese (4ore/mese).  MISURAZIONI: 2 addetti per 15 mesi SOMMANO pro capite					2,00	€ 240,37	€ 480,74
42	s.1.04.7.06	esercitazione evacuazione alloggiamenti, comprensiva di illustrazione delle procedure da parte del preposto. Per ogni lavoratore coinvolto, da ripetersi una volta all'anno (2 ore di operaio specializzato, per il numero di lavoratori occupati, comprensivi della quota preposto).  MISURAZIONI: SOMMANO lavoratore/anno	2,00				2,00	€ 73,70	€ 147,40
43	s.1.05.12	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. costo medio pro-capite per ogni riunione.  MISURAZIONI: SOMMANO pro capite					120,00	€ 203,26	€ 24.391,20
<p><b>f) Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. DLgs 81/08 e s.m. e i., Allegato XV, art. 4, punto 4.1.1, lettera f) – (ex DPR 222/03 - art. 7, comma 1, lettera f)</b></p>									
44	s.1.06.01.a	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel Psc sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo. il costo orario si riferisce al tempo giornaliero in cui l'impresa non può operare in attesa del termine o della sospensione temporanea della lavorazione interferente. lo stesso onere può essere riferito al tempo necessario per spostare durante tale interferenza il personale o le macchine in altra area di lavoro. operaio comune.  MISURAZIONI: SOMMANO pro capite					50,00	€ 28,22	€ 1.411,00

**COSTI DELLA SICUREZZA**  
**ESCAVAZIONE E APPROFONDIMENTO DEI FONDALI DEL BACINO DEL PORTO DI ORTONA**

Nr.	Tariffa dei prezzi 2012 Regione Lazio	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par. ug.	lung.	larg.	H/Peso		unitario	TOTALE
			45	VARIE	Costi vari ed eventuali, non meglio definibili in fase di progettazione della sicurezza. MISURAZIONI: a corpo				
		<b>T O T A L E</b>							<b>€ 138.007,54</b>