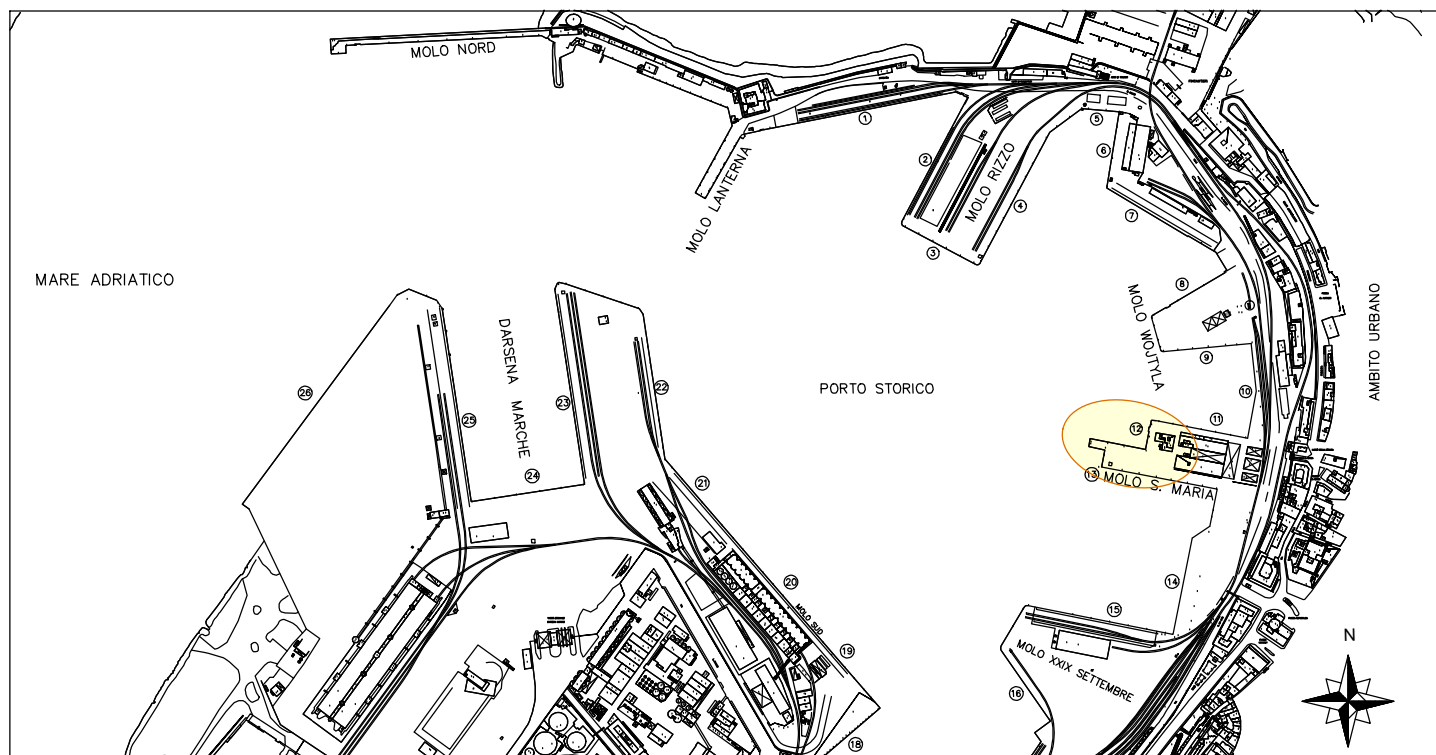


## Lavori di adeguamento delle banchine nn. 13 e 14 all'ormeggio delle navi traghetto - 2° stralcio AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO ESECUTIVO



**Il Presidente**  
(Sig. Rodolfo Giampieri)

**Il Segretario Generale**  
(Avv. Matteo Paroli)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO :

Dott. Ing. Gianluca PELLEGRINI

PROGETTAZIONE:

**ACQUA  
TECNO**



**MODIMAR S.r.l.**  
Amministratore Unico  
Dott. Ing. Marco Tartaglini

*Marco Tartaglini*

TITOLO ELABORATO:

**Quadro incidenza della sicurezza**

ELABORATO N° :

**OM QIS**

REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE
	0	OTTOBRE/2018	

DATA:

OTTOBRE 2018

SCALA :

-

**Allegato n°1**  
**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

Ancona - Apprestamenti previsti in PSC Rev.00 Ott_2018										
			par. ug.	lung	larg	H/Sup.	durata	U.M.	unitario (€)	TOTALE
<b>1) Cantierizzazione</b>										
<b>Recinzioni</b>										
1	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.01.06	Recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.								
		Delimitazione aree di cantiere (Cantiere Logistico e operativo)								
	26.01.01.06 1	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	1,00	40,00		2,00	1,00	m <sup>2</sup>	€ 5,21	€ 416,80
	26.01.01.06 2	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	1,00	40,00		2,00	6,00	m <sup>2</sup>	€ 1,78	€ 854,40
2	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.01.12	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio di tubi e giunti da ponteggio controventato e chiusura totale con lamiera ondulata o grecata. Esecuzione di cantiere a 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura totale con lamiera ondulata o grecata. Compreso il fissaggio della lamiera al telaio e lo smontaggio.								
		Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	1,00	6,00		2,00	1,00	m <sup>2</sup>	€ 7,00	€ 84,00
	26.01.01.12 1	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	1,00	6,00		2,00	6,00	m <sup>2</sup>	€ 2,81	€ 202,32
	26.01.01.12 2	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	1,00	6,00		2,00	6,00	m <sup>2</sup>	€ 2,81	€ 202,32
									<b>TOTALE</b>	<b>€ 1.557,52</b>
<b>Baraccamenti</b>										
<b>Cantiere Logistico - Cantiere Operativo</b>										
			par. ug.	lung	larg	H/Sup.	durata	U.M.	unitario (€)	
3	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.1	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):								
		<b>Ufficio DL e Impresa</b>								
	S 1.01.2.1.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi)	2,00			40,00	1,00	m <sup>2</sup>	€ 93,45	€ 7.476,00
	S 1.01.2.1.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	2,00			40,00	6,00	m <sup>2</sup>	€ 3,47	€ 1.663,20
4	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.1	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):								
		<b>Spogliatoio e refettorio</b>								
	S 1.01.2.1.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi)	2,00			50,00	1,00	m <sup>2</sup>	€ 93,45	€ 9.345,00
	S 1.01.2.1.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	2,00			50,00	6,00	m <sup>2</sup>	€ 4,97	€ 2.979,90
5	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.3	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo sei posti								
		<b>Spogliatoio</b>	1,00							
	S 1.01.2.3.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	6,00			50,00	1,00	addetto	€ 51,52	€ 309,14
	S 1.01.2.3.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	6,00			50,00	6,00	addetto	€ 1,54	€ 55,57
6	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.4	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti.								
		<b>Refettorio</b>	1,00							
	S 1.01.2.4.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	23,00			50,00	1,00	addetto	€ 14,15	€ 325,54
	S 1.01.2.4.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	23,00			50,00	6,00	addetto	€ 1,28	€ 176,78

**Allegato n°1**  
**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

7	Nuovo prezzo unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.17	Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base m² 5). Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.										
	S 1.01.2.17.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	2,00				1,00	cad/mese	€	511,10	€	1.022,20
	S 1.01.2.17.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	2,00				6,00	cad/mese	€	46,41	€	556,92
8	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.22	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo										
	S 1.01.2.22.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	2,00				1,00	cad/mese	€	310,80	€	621,60
	S 1.01.2.22.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	2,00				6,00	cad/mese	€	136,50	€	1.638,00
9	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.21	Box in lamiera per deposito attrezzature e materiali. fornitura e posa su area attrezzata. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese.										
	S 1.01.2.21.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	2,00			15,00	1,00	m²	€	70,09	€	2.102,63
	S 1.01.2.21.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione.	2,00			15,00	5,00	m²	€	2,60	€	390,60
10	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.2.15	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile				150,00	7,00	m²	€	17,78	€	18.665,33
										TOTALE	€	47.328,39
2) Apprestamenti specifici legati alla fase lavorativa												
			par. ug.	lung	larg	H/Sup.	durata	U.M.		unitario (€)		TOTALE
Delimitazioni aree di lavoro, stoccaggi, percorsi viabili												
11	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.01.19	Delimitazione di percorso pedonale e daree di lavoro/stoccaggio. Esecuzione di delimitazione di percorso pedonale costituita da ferri tondi da 20 mm infissi nel terreno, da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 25 mm e da rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle tavole e della rete ai ferri tondi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla delimitazione. Costo d'uso per tutta la durata dei lavori		350,00				m	€	11,53	€	4.035,50
12	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.04.19	Delimitazione di zone di cantiere mediante barriere in polietilene tipo new-jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua .										
	S 1.01.1.15.a	Nolo per un ogni mese o frazione.		25,00			7,00	m	€	1,98	€	346,50
	S 1.01.1.15.b	Allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione.		25,00				m	€	21,55	€	538,75
13	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.1.11	Delimitazione di zone realizzate mediante picchetti metallici distanziati non oltre due metri e collegati con bande in plastica colorata. Fornitura, messa in opera e rimozione.		500,00				m	€	1,66	€	829,50
14	Prezzario Regione Marche 2018 26.02.03.02	Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture inclinate, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavole fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di cm 100 dal piano da proteggere.										
		Realizzazione impalcati banchina										
	26.02.03.02 1	Costo primo mese. Compreso il montaggio e lo smontaggio e il nolo a caldo dell'autopiattaforma.		130,00			1,00	m	€	10,62	€	1.380,60
	26.02.03.02 2	Costo per ogni mese o frazione successivo al primo		130,00			6,00	m	€	2,22	€	1.731,60
Altri apprestamenti												
15	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.02.04	Passerella - andatoia pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo d'uso mensile										
	26.01.02.04 2	Dimensioni orientative cm 120 di larghezza e m 4,00 di lunghezza.	3,00				6,00	cad	€	48,93	€	880,74
16	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.4.3	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 105 X 160, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 10,40.										
	S 1.01.4.3.a	Nolo per un mese o frazione.	1,00				4,00	cad/mese	€	143,55	€	574,18

**Allegato n°1**  
**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

17	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.5.25	Parapetto di protezione di aperture verso il vuoto completamente in legno con tavole da 4 e 5 cm di spessore, corrimano posto ad un metro dal piano di calpestio, tavola fermapiede alta 20 cm e corrente intermedio analogo al corrimano, controventi, fissaggio alle strutture. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione.		150,00					m	€	8,62	€	1.293,08
18	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.01.5.13	Balcone di servizio per sistemi di edilizia industrializzata, piano di lavoro in grigliato metallico e parapetto esterno metallico, con mensole di sostegno e collegamento ai casseri. Fornitura montaggio e smontaggio (assemblaggio). Per proiezione orizzontale del piano di lavoro, per mese o frazione.											
		Assistenza getto c.l.s. Pali/Pulvini					15,00	7,00	m2/mese	€	69,98	€	7.348,16
Delimitazione a mare													
			par. ug.	lung	larg	H/Sup.	durata	U.M.	unitario (€)				
19	IM	Segnalazione e delimitazioni aree in mare a mezzo boe luminose gialle, incluso il sistema di ormeggio.	15,00					cad	6,00				90,00
		TOTALE							TOTALE	€		€	19.048,61
3) Misure preventive e protettive e DPI per lavorazioni interferenti													
			par. ug.	lung	larg	H/Sup.	durata	U.M.	unitario (€)				
20	Prezzario Regione Marche 2018 26.03.08.03	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI-EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.	10,0				5,0	cad	€	3,84	€		192,00
21	Prezzario Regione Marche 2018 26.03.08.11	Tuta alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. Conforme alla norma UNI-EN 471. Costo d'uso per mese o frazione.	10,0				5,0	cad	€	6,02	€		301,00
22	Prezzario Regione Marche 2018 26.03.01.01 3	Elmetto di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Dielettrico. Per utilizzo a basse temperature, completo di alloggi per cuffie e areazione. Costo d'uso mensile	10,0				7,0	cad	€	1,44	€		100,80
23	Prezzario Regione Marche 2018 26.03.04.01 5	Facciale filtrante per particelle solide non nocive. Con valvola. Protezione FFP3. Conforme alla norma Uni-EN 149. Monouso	20,0					cad	€	5,90	€		118,00
		TOTALE							TOTALE	€		€	711,80
4) Impianti cantiere													
Impianti di terra													
Cantiere Cantiere Logistico - Cantiere Operativo													
23	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.06.02	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio o altra massa metallica. Realizzazione di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio o altra massa metallica, realizzato con quattro calate, uno per ogni esterno di binario, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm², collegate a dispersore in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata.	8,00					cad	€	202,45	€		1.619,60
									TOTALE	€		€	1.619,60
5) Mezzi e servizi di protezione collettiva													
			par. ug.	lung	larg	H/Sup.	durata	U.M.	unitario (€)				
24	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.04.6.3	Estintore carrellato a polvere, 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. Nolo per mese o frazione											
	S 1.04.6.3.a	Da 30 Kg classe AB 1 C.	2,00				7,00	cad./mese	€	9,33	€		130,68
25	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.04.6.1	Estintore a polvere, 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											
	S 1.04.6.1.d	Da 6 Kg. classe 34 A 233 BC.	5,00				7,00	cad./mese	€	1,71	€		59,90
26	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.04.02	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm.Costo d'uso per mese o frazione:											
	26.01.04.02 1	Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I	10,00				7,00	cad.	€	2,15	€		150,50
27	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.04.01	Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione:											
	26.01.04.01 1	Lato 60 cm, rifrangenza classe I	10,00				7,00	cad.	€	1,56	€		109,20
28	IM	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori (Pronto soccorso)											
		Per ogni armadietto	6,00					cad.	€	196,00	€		1.176,00

**Allegato n°1**  
**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

29	Prezzario Regione Marche 2018 26.02.04.03	Protezione sommità di ferri d'armatura con cappellotti in PVC. Per tutta la durata del lavoro	1000,0						cad.	€	0,72	€	720,00
30	Prezzario Regione Marche 2018 26.02.03.22	Linea di ancoraggio su strutture. Esecuzione di linea di ancoraggio per imbracature di sicurezza, costituita da aste in acciaio zincate a caldo ancorate alla struttura con piastra e tasselli, poste a una distanza non superiore a 4 metri, cavo metallico di diametro 8 mm teso tra le aste e tenditore. Compreso il montaggio e lo smontaggio. Costo fino ad un mese		25,00			6,00	m	€	11,17	€	1.675,50	
		TOTALE							TOTALE	€		4.021,79	
6) Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza per lavori a mare e a terra													
31	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.02.2.99	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di perdita di sensi. Costo d'uso per mese o frazione.	23,0				7,00	mese	€	1,22	€	196,10	
32	Prezzario Regione Marche 2018 26.03.09.08	Salvagente anulare omologato R.I.N.A. Realizzato in materiale plastico indistruttibile e riempito di poliuretano espanso, dotato di fasce rifrangenti. Diametro esterno 60 cm, peso 2,5 Kg Costo d'uso mensile	5,0				7,00	cad.	€	0,94	€	32,90	
33	IM	Barca con motore fuoribordo almeno 40 HP, con dotazioni regolamentari per 3 persone, anello di salvataggio e fune di recupero da 10 m, gancio montato su pertica, remi, escluso operatore. Costo mensile	1,0				6,00	mese	€	1.500,00	€	9.000,00	
34	Prezzario Regione Marche 2018 26.01.04.20	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore pe la progettazione. Segnalazione di lavoro effettuati da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio	1,0				100,00	ora	€	24,85	€	2.485,00	
35	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.04.4.10	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per un mese o frazione.	6,0				7,00	cad./mese	€	14,58	€	612,55	
36	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.05.10	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati con idonea apparecchiatura cercametri munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quanto altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.											
	S 1.05.10.a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale a mare				2268,40		m²	€	0,68	€	1.548,18	
37	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 S 1.05.11	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza mediante perforazione a tratte successive. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quanto altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.											
	S 1.05.11.b	Sino a profondità massima di m. 12,00 dal piano campagna, per ogni metro quadro bonificato. a mare				1475,9		m²	€	7,35	€	11.932,49	
		TOTALE							TOTALE	€		25.807,22	
7) Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfalsamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti													
											TOTALE	€	-
8) Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettive													
38	Nuovo prezzario unico regionale LL.PP. Lazio 2012 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. Si stimano 2 Datori di lavoro di altrettante Imprese esecutrici più il Direttore Tecnico di cantiere per l'Impresa affidataria per una riunione al mese per tutta la durata dei lavori	25,0					pro capite	€	213,42	€	5.335,58	
									TOTALE	€		5.335,58	
		COSTI DELLA SICUREZZA comprensivi di Bonifica Bellica									€		105.430,50
		Costi per la Bonifica bellica									€		13.480,67
		TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA									€		91.949,83

N.B. I prezzi riferiti alle voci del prezzario Unico Regionale LL.PP. Del Lazio del 2012 sono attualizzati a Settembre 2018 secondo l'indice ISTAT pari ad un coefficiente di equiparazione di 1,05