



# SEZIONE DEL GENIO MILITARE PER LA MARINA DI CAGLIARI

Stazione VLF - Isola di Tavolara (OT)

## RESTAURATION OF HEALTH AND SAFETY CONDITIONS TO OPERATE THE STATION - STAZIONE VLF - ISOLA DI TAVOLARA (OT)

# 013

### PROGETTO DEFINITIVO

### ELENCO PREZZI UNITARI

21

018

DR

013

1

AMM

#### Committente

SEZIONE DEL GENIO MILITARE  
PER LA MARINA DI CAGLIARI

P.zza Marinai d'Italia snc

#### Progettazione opere marittime:



MODIMAR s.r.l. Via Monte Zebio 40 - 00195 ROMA  
06.3269461 - www.modimar.it

#### Progettazione:

Ing. Mauro MARINI

Ing. Davide SALTARI

Ing. Leonardo FARINA

Dott. Arch. Alessandro BARTOLESCHI

#### Studi ambientali

Dott.ssa Scrimieri Sara

Dott. De Pirro Maurizio

Data	Rev.	DESCRIZIONE	Disegnato:	Verificato:	Approvato:
Ottobre 2022	1	Nuovo prezzario 2022	V.M.	D.S.	M.M.
Febbraio 2022	0	0	L.F.	D.S.	M.M.

Dimensioni foglio: A1

La MODIMAR s.r.l. si riserva la proprietà di questo documento con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta.  
This document is property of MODIMAR s.r.l. Reproduction and divulgation forbidden without written permission

Sommario

**Premessa..... 1**  
**Elenco Prezzi Unitari.....2**  
**Analisi di prezzo Nuovi Prezzi.....4**

## **Premessa**

Nel seguente elaborato viene riportato l'elenco dei prezzi unitari utilizzati per la redazione del computo metrico estimativo, mediante ausilio del Prezzario Regionale della Regione Sardegna 2019, ultima versione aggiornata dagli organi competenti.

Per le voci di prezzo precedute dall'acronimo LAZ, si sta facendo riferimento al Prezzario Regionale della Regione Lazio 2022, in quanto non è stato possibile reperire tale voce di prezzo dal Prezzario regionale utilizzato per la redazione finale del computo metrico estimativo.

Per quanto riguarda le voci di riferimento ai nuovi prezzi, contrassegnati da acronimo iniziale NP, si rimanda alla parte conclusiva del documento consegnato con le relative Analisi di Prezzo, svolte sempre utilizzando come riferimento il Prezzario Regionale della Regione Sardegna 2022.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AT.0003.000 2.0004	PONTONE SEMOVENTE armato con gru' avente portata di 60 t, già funzionante in cantiere, compresi i consumi di carburanti e lubrificanti, i ricambi, la manutenzione, le assicurazioni, l'equipaggio e l'operatore della gru' <b>euro (seicentosestanta/02)</b>	ora	670,02
Nr. 2 LAZ F.2.02.23. A	Acciaio in barre ad aderenza migliorata per armature di strutture di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, distanziatori ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C, controllato in stabilimento, con trattamento di protezione contro la corrosione mediante 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 la norma UNI-E-10147, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <b>euro (tre/43)</b>	kg	3,43
Nr. 3 NP001.2022	SCOGLI NATURALI di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso superiore ai 7000 kg per masso, comprensivo di messa in opera con mezzi marittimi <b>euro (quarantadue/93)</b>	tonnellate	42,93
Nr. 4 PF.0001.000 1.0007	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CALCESTRUZZO NON ARMATO <b>euro (sette/99)</b>	metri quadri	7,99
Nr. 5 PF.0001.000 2.0001	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpe e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. <b>euro (quattro/17)</b>	metri cubi	4,17
Nr. 6 PF.0001.000 2.0005	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI copreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito ESCLUSA la fornitura dei materiali stessi <b>euro (due/30)</b>	metri quadri	2,30
Nr. 7 PF.0001.000 2.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto <b>euro (otto/75)</b>	metri cubi	8,75
Nr. 8 PF.0001.000 2.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto <b>euro (zero/51)</b>	metri cubi per Km	0,51
Nr. 9 PF.0001.000 3.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento <b>euro (quarantaquattro/26)</b>	metri cubi	44,26
Nr. 10 PF.0001.000 9.0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. <b>euro (quindici/93)</b>	tonnellate	15,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 PF.0001.000 9.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. <b>euro (tredici/28)</b>	tonnellate	13,28
Nr. 12 PF.0003.001 7.0008	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di griglia carrabile, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 55x55x55 <b>euro (quattrocentodiciotto/42)</b>	cadauno	418,42
Nr. 13 PF.0003.001 7.0012	ANELLO DI PROLUNGA PER POZZETTO IN PVC antishock carrabile, dato in opera compreso la sigillatura della giunzione al pozzetto di base e il rinfiacco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 55x55x55 <b>euro (centosessantaquattro/85)</b>	cadauno	164,85
Nr. 14 PF.0004.000 1.0022	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 45 N/mm <sup>2</sup> e classe di esposizione XA3-XD3-XS2-XS3-XF4 norma UNI EN 206-1. <b>euro (duecentocinquantaotto/41)</b>	metri cubi	258,41
Nr. 15 PF.0005.000 2.0001	PIETRAMME IN SCAPOLI di natura calcarea basaltica o granitica del peso singolo compreso tra 5 e 50 kg, dato in opera per formazione di scanno di imbasamento, per formazione o intasamento di scogliere, compreso: la fornitura del pietrame, il nolo di mezzi terrestri e marittimi nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guide e sommozzatore, misurato sul mezzo prima del versamento in acqua trasportato e versato in acqua con mezzi terrestri <b>euro (quarantasei/19)</b>	metri cubi	46,19
Nr. 16 PF.0005.000 2.0006	SCOGLI NATURALI DI SECONDA CATEGORIA di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 1001 e 1500 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondità, per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi marittimi <b>euro (trentadue/76)</b>	tonnellate	32,76
Nr. 17 PF.0005.000 2.0010	SCOGLI NATURALI DI QUARTA CATEGORIA di natura calcarea, basaltica o granitica, del peso singolo compreso fra 3001 e 7000 kg, dati in opera, in acqua o fuori acqua per qualsiasi altezza o profondità, per formazione o rifiorimento di scogliera, trasportati, versati e sistemati secondo la sagoma prescritta; compreso: la fornitura degli scogli provenienti da idonea cava, il nolo di mezzi terrestri e marittimi, nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guida e sommozzatore trasportati e versati con mezzi marittimi <b>euro (trentacinque/09)</b>	tonnellate	35,09
Nr. 18 PF.0005.000 2.0013	SALPAMENTO DI SCOGLIERA sia di scogli naturali che di masi o elementi artificiali di qualsiasi forma, del peso singolo fino a 7000 kg, eseguito in acqua fino alla profondità di m (-10,00) dal l.m.m. e fuori acqua fino all'altezza di m (+4,50) con l'impiego di mezzi marittimi e/o terrestri; con l'ausilio di barca appoggio con guide e palombaro, da contabilizzarsi a metro cubo con il metodo delle sezioni ragguagliate con trasporto e versamento a formazione di nuova scogliera <b>euro (cinquanta/55)</b>	ca	50,55
Nr. 19 PF.0005.000 4.0012	DEMOLIZIONE di muratura in mattoni o tufo, eseguita sott'acqua a qualsiasi profondità l.m.m. con l'ausilio di attrezzi idonei ed impiego di operatore subaqueo, compreso il salpamento del materiale risultante da demolizione, il caricamento ed il suo trasporto a rifiuto entro la distanza di 10 km sulla terra ferma e 5 mgI in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti, secondo le disposizioni della D. L. nonche' ogni onere e magistero per dare l'operazione compiuta a perfetta regola d'arte <b>euro (cinquantadue/23)</b>	metri cubi	52,23
Nr. 20 PF.0005.000 4.0027	Demolizione fuori acqua e subaquea di strutture di muratura e cls costituenti banchine e moli <b>euro (novantauno/54)</b>	metri cubi	91,54
Nr. 21 PF.0008.000 1.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto <b>euro (trentasei/60)</b>	metri quadri	36,60
Nr. 22 PR.0006.000 2.0003	RETE ELETTROSALDATA B450A o B450C con filo diam. 8 mm, in pannelli standard 400x225, maglia 15x15 o 20x20 <b>euro (due/22)</b>	kilogram mi	2,22
Nr. 23	GRIGLIA CARRABILE IN PVC ANTISHOCK PER POZZETTO PRFABBRICATO IN PVC dimensioni 55x55		

COMMITTENTE:



**SEZIONE DEL GENIO CIVILE PER LA MARINA DI CAGLIARI**

RESTAURATION OF HEALTH AND SAFETY CONDITIONS TO OPERATE THE STATION - STAZIONE VLF - ISOLA DI TAVOLARA (OT)

<b>NP. 001.2022</b>	<b>PREZZO PER MASSI NATURALI CON PESO DEL SINGOLO MASSO SUPERIORE AI 7000 kg, CON MESSA IN OPERA MEDIANTE AUSILIO DI MEZZI MARITTIMI</b>
<b>NOTA</b>	I prezzi elementari applicati si riferiscono al Prezzario Ufficiale di riferimento della Regione Sardegna 2019. I costi di manodopera sono riferiti al COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI del MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV - aggiornati al Maggio 2022

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	COSTO UN.	COSTO TOT	PERC.
------	-------------	------	-----------	-----------	-----------	-------

Analisi di prezzo per l'utilizzo di Massi Naturali con peso maggiore ai 7000 kg						
	<b>MANODOPERA</b>					
SAR22 RU.0001.0001.0003	Capo-Squadra	h	0,01	41,84	0,31	
SAR22 RU.0001.0001.0003	Operaio comune (I Livello)	h	0,02	33,40	0,50	
	<b>Totale manodopera</b>				<b>0,81</b>	<b>2,39%</b>
	<b>MEZZI D'OPERA/ATTREZZATURA</b>					
SAR22 AT.0003.0001.0001	Attrezzature e trasporti, considerando l'ausilio di attrezzature speciali, mediante l'utilizzo di imbarcazioni, comprensivo di barca d'appoggio con guida e sommozzatore, già funzionante in cantiere, compresi i consumi, la manutenzione, l'assicurazione e gli operatori	h	0,01	89,28	0,71	
SAR22 AT.0003.0002.0003	Utilizzo di un Pontone Portamassi compresa la manutenzione, le assicurazioni, ma esclusi gli operatori	h	0,03	39,95	1,20	
SAR22 AT.0003.0002.0004	Utilizzo di un Pontone Semovente armato con gru avente portata di 60 t, già funzionante in cantiere, compresi i consumi di carburanti e lubrificanti, i ricambi, la manutenzione, le assicurazioni, l'equipaggio e l'operatore della gru	h	0,02	670,02	10,05	
SAR22 PR.0033.0001.0005	SCOGLI SUPERIORI ALLA QUARTA CATEGORIA del peso singolo superiore ai 7000 Kg, di natura calcarea, basaltica o granitica provenienti da cave situate a distanze non eccedenti i 40 Km, resi a pie' d'opera	t	1,20	18,60	21,17	
	<b>Totale mezzi d'opera/attrezzatura</b>				<b>33,13</b>	<b>97,61%</b>
	<b>MATERIALI</b>					
	<b>Totale materiali</b>					<b>0,00%</b>
	<b>Sommano</b>	<b>€/h</b>			<b>33,94</b>	<b>100,00%</b>

**MASSI NATURALI OLTRE I 7000 kg**

<b>TOTALE CHIUSURE TIPO A</b>	<b>h</b>	<b>1,00</b>	<b>33,94</b>	<b>33,94</b>
Oneri sicurezza	%	1,50	33,94	0,08
<b>Sommano</b>	<b>€</b>			<b>34,02</b>
Spese generali	%	15,00	33,94	5,09
<b>Sommano</b>	<b>€</b>			<b>39,03</b>
Utile d'impresa	%	10,00	39,03	3,90
<b>Sommano</b>	<b>€</b>			<b>42,93</b>

**PREZZO DI APPLICAZIONE per 1 t**

**€**

**42,93**