

# ADSP DEL MARE DI SARDEGNA SEDE DI OLBIA

pag. 1

## ANALISI DEI PREZZI

**OGGETTO:** PORTO DI OLBIA - CAMPIONAMENTO E CARATTERIZZAZIONE DEI FONDALI DEL CANALE DI ACCESSO AL PORTO DI OLBIA, DEL BACINO DI EVOLUZIONE, DEGLI ATTRACCHI DEL PORTO ISOLA BIANCA E DEL PORTO COCCIANI.

**COMMITTENTE:** AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE DI SARDEGNA

Data, 22/09/2020

**IL TECNICO**  
Ing. Alessandro Meloni

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 AdSP.01	<p>Trasporto di moduli componibili per la costituzione di zattera o piattaforma galleggiante, comprensivo di assemblaggio / disassemblaggio in loco ed alaggio con gru telescopica.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [A.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) (qt=4*2*2) ora</p> <p>(E) [A.0002.0001.0004] TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO 28-30 t, in ambito rgionale, co ... viaggi</p> <p>(E) [B.0003.0003.0012] AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA incluso il condcente/operato ... (qt=2*2) ora</p> <p>(E) [ZAT.001] Piattaforma o zattera galleggiante, composta da elementi com ... h</p> <p>(E) [A.0005.0012.0008] ONERI VARI, a stima cad</p>	<p>16,000</p> <p>2,000</p> <p>4,000</p> <p>2,000</p> <p>10,000</p>	<p>25,82</p> <p>393,19</p> <p>89,64</p> <p>30,00</p> <p>1,00</p>	<p>413,12</p> <p>786,38</p> <p>358,56</p> <p>60,00</p> <p>10,00</p>	<p>MDO</p> <p>TR</p> <p>TR</p> <p>---</p> <p>MT</p>
	Sommano euro			1'628,06	
	Spese Generali 15.00% * (1 628.06) euro			244,21	
	Sommano euro			1'872,27	
	Utili Impresa 10% * (1 872.27) euro			187,23	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>2'059,50</b>	
Nr. 2 AdSP.02	<p>Oneri relativi all'utilizzo di una piattaforma o zattera galleggiante, costituita da moduli componibili resi solidali, con rivestimento in legno antiscivolo nella parte calpestabile, concepita per il trasporto e l'utilizzo di un vibro-corer, compreso il noleggio del mezzo nautico necessario per il suo trasporto, per tutta la durata dei lavori.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [ZAT.001] Piattaforma o zattera galleggiante, composta da elementi com ... h</p> <p>(E) [B.0005.0001.0001] BARCA APPOGGIO CON GUIDA E SOMMOZZATORE, gia funzionante in ... ora</p>	<p>4,500</p> <p>4,500</p>	<p>30,00</p> <p>75,93</p>	<p>135,00</p> <p>341,69</p>	<p>---</p> <p>---</p>
	Sommano euro			476,69	
	Spese Generali 15.00% * (476.69) euro			71,50	
	Sommano euro			548,19	
	Utili Impresa 10% * (548.19) euro			54,82	
	<b>T O T A L E euro / giorni</b>			<b>603,01</b>	
Nr. 3 AdSP.03	<p>Campionamento di sedimenti superficiali sommersi (fino a una lunghezza di 6 m) condotto mediante operatori subacquei con vibro-corer, eseguito da tecnico specializzato:</p> <p>- La tecnica di campionamento da utilizzare è, prioritariamente, quella del carotaggio con carotiere vibro-corer che dovrà consentire un recupero del 100% del campione ed il prelievo di sedimento per quanto possibile indisturbato.</p> <p>Non dovranno essere utilizzati liquidi per agevolare il carotaggio o l'estrusione della carota né il ricorso a sostanze detergenti. Per il prelievo delle carote, dovrà essere utilizzato un carotiere con un diametro interno non inferiore ai 100 mm e lunghezza non inferiore a 2,00 m. idoneo al campionamento di oltre l'80% dei punti previsti in progetto, tutto eseguito secondo quanto previsto dalla normativa di settore, (D.M. N. 173 DEL 15/07/2016) e secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale D'appalto.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(A) [AP.0001.0001.0001] Operatore tecnico subacqueo (OTS) per immersioni, compresa a ... di cui MDO= 57.573%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora</p> <p>(E) [A.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora</p> <p>(E) [A.0005.0012.0008] ONERI VARI, a stima cad</p> <p>(E) [BOXCOR] Noleggio di box corer a corpo</p> <p>(E) [B.0003.0003.0012] AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA incluso il condcente/operato ... ora</p> <p>(E) [B.0005.0001.0001] BARCA APPOGGIO CON GUIDA E SOMMOZZATORE, gia funzionante in ... ora</p>	<p>2,000</p> <p>0,500</p> <p>10,000</p> <p>1,000</p> <p>0,200</p> <p>0,200</p>	<p>36,80</p> <p>21,97</p> <p>1,00</p> <p>130,00</p> <p>89,64</p> <p>75,93</p>	<p>73,60</p> <p>10,99</p> <p>10,00</p> <p>130,00</p> <p>17,93</p> <p>15,19</p>	<p>AN</p> <p>MDO</p> <p>MT</p> <p>NL</p> <p>TR</p> <p>---</p>
	Sommano euro			257,71	
	Spese Generali 15.00% * (257.71) euro			38,66	
	Sommano euro			296,37	
	Utili Impresa 10% * (296.37) euro			29,64	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			326,01	
Nr. 4 AdSP.04	Campionamento di sedimenti superficiali sommersi (fino a una lunghezza di 0,8 m) condotto mediante operatori subacquei con campionatore manuale, eseguito da tecnico specializzato, tutto eseguito secondo quanto previsto dalla normativa di settore, (D.M. N. 173 DEL 15/07/2016) e secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale D'appalto. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP.0001.0001.0001] Operatore tecnico subacqueo (OTS) per immersioni, compresa a ... di cui MDO= 57.573%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [A.0005.0012.0008] ONERI VARI, a stima cad (E) [BOXCOR] Noleggio di box corer a corpo (E) [B.0003.0003.0012] AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA incluso il condcente/operato ... ora (E) [B.0005.0001.0001] BARCA APPOGGIO CON GUIDA E SOMMOZZATORE, gia funzionante in ... ora	2,000 10,000 1,000 0,100 0,200	36,80 1,00 130,00 89,64 75,93	73,60 10,00 130,00 8,96 15,19	AN MT NL TR ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (237.75) euro			237,75 35,66	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (273.41) euro			273,41 27,34	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			300,75	
Nr. 5 AdSP.05	Verifica dello spessore dei sedimenti granulari mediante sistema di infissione "asta-punta" rispetto al substrato lapideo, eseguito da tecnico specializzato, secondo le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto e del punto 2.2.1 del Piano di indagini. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [AP.0001.0001.0001] Operatore tecnico subacqueo (OTS) per immersioni, compresa a ... di cui MDO= 57.573%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [A.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora (E) [A.0005.0012.0008] ONERI VARI, a stima cad (E) [BOXCOR] Noleggio di box corer a corpo (E) [B.0003.0003.0012] AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA incluso il condcente/operato ... ora (E) [B.0005.0001.0001] BARCA APPOGGIO CON GUIDA E SOMMOZZATORE, gia funzionante in ... ora	0,400 0,100 10,000 0,050 0,050 0,050	36,80 21,97 1,00 130,00 89,64 75,93	14,72 2,20 10,00 6,50 4,48 3,80	AN MDO MT NL TR ---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (41.70) euro			41,70 6,26	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (47.96) euro			47,96 4,80	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			52,76	
Nr. 6 AdSP.05a	PREPARAZIONE DEI CAMPIONI DI SEDIMENTO MARINO DA AVVIARE AD ANALISI effettuata secondo le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto e del punto 2.2.2 del Piano di Indagini, compresa la compilazione della Scheda di Campo e la redazione del log stratigrafico. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [B.0006.0015.0001] IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo cad (E) [B.0006.0015.0003] ACCESSORI E MATERIALI complementari, a corpo cad (E) [PROF.001] Professionista geologo abilitato h	30,000 1 000,000 0,600	0,01 0,01 56,81	0,30 10,00 34,09	MT MT MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (44.39) euro			44,39 6,66	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (51.05) euro			51,05 5,11	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			56,16	
Nr. 7	ANALISI GRANULOMETRICA dei sedimenti marini con individuazione delle principali frazioni				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
AdSP.06	dimensionali (ghiaia, sabbia, silt, argilla) secondo il sistema di classificazione granulometrica definito scala di Wentworth, secondo le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto e del punto 2.5 del Piano di Indagini. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.0005.0012.0008] ONERI VARI, a stima cad (E) [A.0005.0016.0004] ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo cad (E) [A.0005.0011.0002] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cad (E) [A.0005.0012.0007] Oneri Vari - Spese di laboratorio cad (E) [PROF.001] Professionista geologo abilitato h	0,500 13,000 4,000 0,100 0,400	1,00 1,00 1,00 200,00 56,81	0,50 13,00 4,00 20,00 22,72	MT MT MT MT MDO
	Sommano euro			60,22	
	Spese Generali 15.00% * (60.22) euro			9,03	
	Sommano euro			69,25	
	Utili Impresa 10% * (69.25) euro			6,93	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			76,18	
Nr. 8 AdSP.07	Analisi di laboratorio per caratterizzazione chimica dei sedimenti, secondo il set analitico contenuto nel Capitolato Speciale d'Appalto e nella tabella 2.4 del Piano di Caratterizzazione. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PROF.002] Professionista chimico di laboratorio h (E) [A.0005.0012.0007] Oneri Vari - Spese di laboratorio cad	4,000 1,000	35,00 200,00	140,00 200,00	MDO MT
	Sommano euro			340,00	
	Spese Generali 15.00% * (340.00) euro			51,00	
	Sommano euro			391,00	
	Utili Impresa 10% * (391.00) euro			39,10	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			430,10	
Nr. 9 AdSP.08	Analisi per caratterizzazione ecotossicologica dei sedimenti, secondo le indicazioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto al punto 2.3 del Piano di Caratterizzazione. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [PROF.002] Professionista chimico di laboratorio h (E) [A.0005.0012.0007] Oneri Vari - Spese di laboratorio cad	10,000 2,000	35,00 200,00	350,00 400,00	MDO MT
	Sommano euro			750,00	
	Spese Generali 15.00% * (750.00) euro			112,50	
	Sommano euro			862,50	
	Utili Impresa 10% * (862.50) euro			86,25	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			948,75	
Nr. 10 AdSP.10	Prestazione professionale per la redazione: Relazione sulle attività eseguite e risultati ottenuti. Assistenza indagini e laboratorio surante l'esecuzione del piano di caratterizzazione. Deposito ed eventuale adeguamento del piano di caratterizzazione agli Enti competenti (es. provincia, ARPA, RAS, ecc.) compreso partecipazione alle riunioni degli Enti di Controllo. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [AP.BIOLOGO.01] BIOLOGO/INGEGNERE AMBIENTALE ecc. ora (L) Assistenti ora (L) Accessori e spese varie cadauno	80,000 30,000 1,000	70,00 35,00 500,00	5'600,00 1'050,00 500,00	MDO
	Sommano euro			7'150,00	
	Spese Generali 15.00% * (7 150.00) euro			1'072,50	
	Sommano euro			8'222,50	
	Utili Impresa 10% * (8 222.50) euro			822,25	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			9'044,75	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI INCLUSE</u></b>				
Nr. 12 A.Azoto Totale (TN)	Oneri Vari - Spese di laboratorio TN Con gascromatografo <b>E L E M E N T I:</b> (L) Azoto Totale nei DRAGAGGI cadauno	1,000	27,85	27,85	
	Sommano euro			27,85	
	Spese Generali 15.00% * (27.85) euro			4,18	
	Sommano euro			32,03	
	Utili Impresa 10% * (32.03) euro			3,20	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			35,23	
Nr. 13 A.Fosforo Totale	Oneri Vari - Spese di laboratorio TP Con gascromatografo <b>E L E M E N T I:</b> (L) Fosforo Totale nei DRAGAGGI cadauno	1,000	12,06	12,06	
	Sommano euro			12,06	
	Spese Generali 15.00% * (12.06) euro			1,81	
	Sommano euro			13,87	
	Utili Impresa 10% * (13.87) euro			1,39	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			15,26	
Nr. 14 A.TOC	Oneri Vari - Spese di laboratorio TO Con autoanalyzer <b>E L E M E N T I:</b> (L) Azoto Totale nei DRAGAGGI cadauno	1,000	27,85	27,85	
	Sommano euro			27,85	
	Spese Generali 15.00% * (27.85) euro			4,18	
	Sommano euro			32,03	
	Utili Impresa 10% * (32.03) euro			3,20	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			35,23	
Nr. 15 AP.0001.000 1.0001	Operatore tecnico subacqueo (OTS) per immersioni, compresa attrezzatura da lavoro e assicurazioni professionali, per lavori o servizi da eseguirsi secondo le norme UNI 11366 e secondo l'art. 16 del D.L. del 24 gennaio 2012, incluse le retribuzioni del subacqueo, le dotazioni di tutte le attrezzature professionali di immersione, ricariche ARIA, le spese di trasferta e trasporto attrezzature, materiali a consumo, assicurazioni, attrezzatura per l'assistenza al sommozzatore da terra o da imbarcazione ed ogni altro onere ad esclusione del solo natante d'appoggio. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [A.0001.0001.0004] OPERAIO SPECIALIZZATO con maggiorazione del 3,8% per lavoro ... ora (L) Attrezzature professionali, ricariche ARIA, spese di trasferta e trasporto attrezzature, attrezzature per l'assistenza al sommozzatore da terra o da imbarcazione materiali a consumo, assicurazioni ecc. a corpo	1,000 1,000	26,80 10,00	26,80 10,00	MDO
	Sommano euro			36,80	
	Spese Generali 15.00% * (36.80) euro			5,52	
	Sommano euro			42,32	
	Utili Impresa 10% * (42.32) euro			4,23	
	<b>T O T A L E euro / ora</b>			46,55	
	----- ----- -----				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>				
Nr. 16 A.0001.0001. 0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) euro / ora			25,82	MDO
Nr. 17 A.0001.0001. 0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) euro / ora			21,97	MDO
Nr. 18 A.0001.0001. 0004	OPERAIO SPECIALIZZATO con maggiorazione del 3,8% per lavoro in turni euro / ora			26,80	MDO
Nr. 19 A.0002.0001. 0004	TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO 28-30 t, in ambito regionale, con percorrenza dallo stabilimento di produzione o dal deposito entro 100 km euro / viaggi			393,19	TR
Nr. 20 A.0005.0011. 0002	MATERIALI DI CONSUMO, a stima euro / cad			1,00	MT
Nr. 21 A.0005.0012. 0007	Oneri Vari - Spese di laboratorio euro / cad			200,00	MT
Nr. 22 A.0005.0012. 0008	ONERI VARI, a stima euro / cad			1,00	MT
Nr. 23 A.0005.0016. 0004	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo euro / cad			1,00	MT
Nr. 24 AP.BIOLOG O.01	BIOLOGO/INGEGNERE AMBIENTALE ecc. euro / ora			70,00	MDO
Nr. 25 B.0003.0003. 0012	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA incluso il condcente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, compresi assicurazione e bollo con braccio fino a 40 m e portata 100 t euro / ora			89,64	TR
Nr. 26 B.0005.0001. 0001	BARCA APPOGGIO CON GUIDA E SOMMOZZATORE, già funzionante in cantiere, compresi i consumi, la manutenzione, l'assicurazione e gli operatori euro / ora			75,93	---
Nr. 27 B.0006.0015. 0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo euro / cad			0,01	MT
Nr. 28 B.0006.0015. 0003	ACCESSORI E MATERIALI complementari, a corpo euro / cad			0,01	MT
Nr. 29 BOXCOR	Noleggio di box corer euro / a corpo			130,00	NL
Nr. 30 PROF.001	Professionista geologo abilitato euro / h			56,81	MDO
Nr. 31 PROF.002	Professionista chimico di laboratorio euro / h			35,00	MDO
Nr. 32 ZAT.001	Piattaforma o zattera galleggiante, composta da elementi componibili, con rivestimento in legno nella parte calpestabile, concepita per il trasporto di centralina con vibrocorer, dotata di verricello per l'estrazione e il sollevamento del vibrocorer. euro / h			30,00	---
	Data, 22/09/2020				
	<b>Il Tecnico</b> Ing. Alessandro Meloni				
	----- ----- -----				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				