



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA  
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

**ARPAS**

Direzione Generale

Servizio Supporti direzionali

Ufficio Sicurezza prevenzione e protezione

## **DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE (DUVRI)**

(modello preventivo da allegare alla documentazione di gara)

Servizio di campionamento ed analisi dei sedimenti marini prelevati dai  
fondali prospicienti la darsena di Cala Camicia nel sito dell'ex Arsenale  
Militare di La Maddalena

CIG 6517073AC3 - CUP 129D13000320002

Rev 02

**Dicembre 2015**

<b>Sottoscrizione del documento<sup>1</sup></b>
---

**Datore di Lavoro ARPAS**

Ing. Alessandro Sanna \_\_\_\_\_

**Datore di lavoro impresa appaltatrice**

\_\_\_\_\_

**Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) ARPAS**

Dr. Roberto Cau \_\_\_\_\_

**Si attesta che in base all'art. 28 comma 2 del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche il presente documento e i relativi allegati sono stati sottoscritti in data \_\_\_\_\_**

**Descrizione ultime modifiche**

00	10/12/2015	Prima Emissione	R. Cau		
N°	Data	Descrizione	Stesura		
<b>REVISIONE</b>			<b>RSPP - ASPP</b>		

1 La sottoscrizione del documento da parte dei componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione indica l'accettazione della metodologia di lavoro e dei contenuti della presente relazione.

**Indice**

1.	SCOPO	5
2.	MODALITÀ DI ATTUAZIONE	5
3.	DESCRIZIONE DELL'APPALTO	6
3.1.	Descrizione sintetica delle attività dell'appalto	6
3.2.	Coordinamento delle Fasi Lavorative	7
3.3.	Obblighi dell'Azienda Appaltatrice	7
3.4.	Obblighi dei lavoratori dell'Azienda Appaltatrice	8
4.	AZIENDA APPALTANTE	9
4.1.	Dati Generali	9
4.2.	Identificazione dei ruoli per la prevenzione e la protezione dei lavoratori	9
5.	IMPRESA APPALTATRICE	9
5.1.	Dati Identificativi	10
5.2.	Identificazione dei ruoli per la prevenzione e la protezione dei lavoratori	10
5.3.	Elenco del personale autorizzato agli interventi oggetto dell'appalto	10
6.	EVENTUALE IMPRESA SUB-APPALTATRICE	10
6.1.	Dati Identificativi	11
6.2.	Identificazione dei ruoli per la prevenzione e la protezione dei lavoratori	11
6.3.	Elenco del personale autorizzato agli interventi oggetto dell'appalto	11
7.	VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE.	11
7.1.	Principali rischi presenti per raggiungere i luoghi di lavoro e sui luoghi di lavoro	12
7.1.1.	Rischi per la sicurezza	12
7.1.2.	Rischi per la salute	12
7.1.3.	Rischi di tipo organizzativo	12
7.2.	Misure di prevenzione e protezione generali	12
7.3.	Identificazione dei rischi da interferenza	13
7.3.1.	Circolazione nelle aree esterne con automezzi e macchinari destinati al trasporto di strumenti e attrezzature da lavoro. Rischio di incidente stradale, investimento, urti.	13
7.3.2.	Spostamenti a piedi all'esterno e all'interno di edifici.	14
7.3.3.	Carico/scarico di materiale e/o attrezzature su/dagli automezzi presso le aree adibite	15
7.3.4.	Movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti; attrezzature, strumenti e materiali di lavoro, bombole di gas compressi	15
7.3.5.	Instabilità del battello durante le operazioni di accesso, carico-scarico attrezzature, trasferimento sul posto di lavoro.	16
7.3.6.	Rischio caduta/lancio materiali, attrezzature, utensili	16
7.3.7.	Trasporto, prelievo, trattamento campioni e analisi	17
7.3.8.	Morso di animali, punture di insetti	17

Direzione Generale

Servizio Supporti direzionali -Ufficio Sicurezza prevenzione e protezione

8.	COSTI DELLA SICUREZZA	18
9.	INFORMAZIONI E COORDINAMENTO	19

## 1. SCOPO

Questo documento contribuisce a promuovere la cooperazione e il coordinamento tra committente e appaltatore attraverso l'elaborazione di un unico documento di valutazione dei rischi (DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da *interferenze*. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera.

Questo documento è stato redatto a cura dell'ARPA Sardegna per dare indicazioni operative e gestionali per prevenire gli incidenti nei luoghi di lavoro nei casi di "interferenza" ossia nella circostanza in cui si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che possono operare nello stesso luogo.

La valutazione del rischio da interferenze è stata effettuata mettendo in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verranno espletati i lavori richiesti con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

**Le disposizioni oggetto di questa valutazione NON si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi;** pertanto per tutti gli altri rischi non riferibili alle interferenze resta immutato l'obbligo per ciascuna impresa di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici propri dell'attività svolta.

Per quanto riguarda i costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze, essi vanno tenuti distinti dall'importo a base d'asta e non sono soggetti a ribasso. In fase di verifica dell'anomalia, detti costi non sono oggetto di alcuna verifica essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stazione appaltante.

## 2. MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Il presente documento, che contiene le misure di prevenzione e protezione adottate al fine di eliminare i rischi derivanti da possibili interferenze tra le attività svolte dall'appaltatore e quelle svolte dai lavoratori dell'ARPAS e degli altri soggetti presenti o cooperanti nel medesimo luogo di lavoro, viene condiviso dagli RSPP e sottoscritto dai Datori di Lavoro. Questi ultimi si impegnano a trasmettere i contenuti del presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze ai lavoratori delle ditte che rappresentano.

Durante lo svolgimento delle attività previste nell'appalto, qualora si renda necessario apportare varianti, per garantire la sicurezza del lavoro, oppure in caso di interventi straordinari, il presente documento potrà subire modifiche e integrazioni. Il piano operativo della ditta appaltatrice dovrà tenere conto di quanto descritto nel presente DUVRI.

### 3. DESCRIZIONE DELL'APPALTO

<b>Tipologia e oggetto dell'Appalto:</b>			
	Fornitura		Fornitura e posa in opera
<b>X</b>	Servizi		Lavori
	Attività Intellettuali		Altro
<b>Sedi: Dipartimento Sassari e Gallura - Attività esterne</b>			
<b>Periodo di attività presunto</b>	da febbraio 2015 a luglio 2015		
<b>Orario di attività presunto</b>	7,30 – 14.00 15,00 – 18,00		
<b>Presenza di altri appaltatori</b>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Da definire		

#### 3.1. Descrizione sintetica delle attività dell'appalto

L'Appalto ha per oggetto l'affidamento del servizio di campionamento e del servizio di analisi di sedimenti marini prelevati nei fondali dell'area marina prospiciente la darsena di Cala Camicia, ubicata nel sito dell'ex Arsenale Militare di La Maddalena, servizi finalizzati al completamento della caratterizzazione ambientale dell'area mare. In particolare, sono previste le attività di campionamento dei sedimenti marini e le attività analitiche finalizzate alla caratterizzazione degli stessi sedimenti riportate nel piano di caratterizzazione.

Di seguito si esplicitano le principali attività da svolgere per la caratterizzazione del fondale marino :

- a) ricerca di eventuali ordigni bellici sulle stazioni di campionamento;
- b) attività di campionamento, mediante l'utilizzo di un carotiere di tipo continuo o di un vibro-corer, dei sedimenti nell'area marina prospiciente la darsena di Cala Camicia a La Maddalena;
- c) attività di descrizione stratigrafica, suddivisione, isolamento e individuazione delle sezioni, nonché attività che portano alla formazione delle aliquote da destinarsi all'esecuzione delle indagini analitiche, così come specificato nel seguito;
- d) supervisione durante il prelievo dei campioni, da effettuare obbligatoriamente con personale specializzato, a cura e spese dell'aggiudicatario;

- e) ritiro in situ e consegna delle aliquote dei campioni da analizzare e trasporto al laboratorio aggiudicatario;
- f) esecuzione delle analisi fisiche, chimiche, microbiologiche ed ecotossicologiche secondo quanto indicato nel piano di caratterizzazione;

### **3.2. Coordinamento delle Fasi Lavorative**

Per ottemperare alla prescrizione di coordinamento e cooperazione prevista dal D.Lgs 81/08, in una o più riunioni fra la committente e l'azienda appaltatrice in funzione delle varie fasi delle attività cui trattasi, dovrà essere individuato uno specifico "dettaglio di coordinamento" indicante i soggetti responsabili dell'attuazione di quanto previsto dal presente articolo.

Eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato daranno il diritto di interrompere immediatamente i lavori.

Il responsabile dell'appalto e l'incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento dei servizi affidati in appalto potranno interrompere gli stessi anche qualora ritenessero, nel prosieguo delle attività, che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare all'azienda appaltante e per essa al responsabile del contratto ed al referente ARPAS, l'esigenza di utilizzo di nuove imprese o lavoratori autonomi. Le lavorazioni di queste ultime potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico amministrativa, da eseguirsi da parte del responsabile del contratto e la firma del verbale di coordinamento da parte del personale incaricato.

### **3.3. Obblighi dell'Azienda Appaltatrice**

L'impresa appaltatrice è vincolata a:

- comunicare al referente per la Direzione di ARPAS dell'esecuzione delle attività previste contrattualmente, antecedentemente l'inizio della fornitura di servizi, l'elenco del personale che interverrà nelle lavorazioni in campo;
- comunicare direttamente al responsabile variazioni relative al personale che interviene nell'esecuzione del contratto al fine di prenderne conoscenza ed effettuare l'obbligato riconoscimento;
- adottare idonei provvedimenti per evitare che eventuali rischi introdotti dalla propria attività coinvolgano personale dell'ARPAS;
- adottare tecniche e buone prassi validate e riconosciute nell'esercizio delle attività previste dal contratto, al fine di garantire un servizio a regola d'arte;
- rispettare scrupolosamente le procedure interne dell'Agenzia e le disposizioni impartite in relazione ai rischi generali e specifici.
- fornire indicazioni al proprio personale e al personale ARPAS di seguire regole di comportamento e di rispetto delle funzioni svolte e delle particolarità gestionali afferenti alle singole attività che durante l'appalto devono essere espletate.

Nel rispetto di quanto sopra, è necessario:

- Prima di effettuare le prestazioni contrattuali, avvisare gli operatori presenti, per essere messi a conoscenza di eventuali situazioni particolari e rischi specifici (procedure di lavoro,

7/21

apparecchiature in funzione, prodotti e sostanze pericolosi utilizzati, ecc.), ed ottenere la relativa autorizzazione ad effettuare l'intervento;

- L'impresa assegnataria e il proprio personale dovranno mantenere riservato quanto verrà a loro conoscenza in merito alla organizzazione e attività svolte durante l'espletamento della fornitura..
- l'impresa assegnataria è tenuta a segnalare al R.U.P. e al Servizio Prevenzione e Protezione dell'ARPAS, tutti gli incidenti, quasi incidenti e/o infortuni che si dovessero verificare nel corso dell'esecuzione del contratto.

### **3.4. Obblighi dei lavoratori dell'Azienda Appaltatrice**

Il personale della ditta appaltatrice, per poter operare in presenza di operatori dell'ARPAS:

- deve essere in numero sufficiente;
- deve indossare gli indumenti di lavoro;
- deve essere individuato nominativamente, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento;
- prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto deve attuare tutte le misure di sicurezza previste dal presente documento nonché quelle relative alle attività specifiche adottate dalla ditta di appartenenza;
- per interventi su attrezzature e/o macchinari necessari per l'espletamento ~~della fornitura~~ di dei servizi, dovrà consultare sempre i libretti di istruzione uso e manutenzione ed accertarsi che l'uso o la fermata di tale attrezzatura non possa essere di pregiudizio dell'incolumità fisica propria e del personale di ARPAS;
- installare e rispettare le indicazioni riportate dall'apposita segnaletica e cartellonistica specifica di rischio e/o di pericolo;
- nei casi previsti deve indossare e far indossare idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- non deve ingombrare con mezzi materiali e/o attrezzature luoghi che possono ostruire i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;
- non deve abbandonare mezzi, materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;
- la movimentazione del materiale deve essere effettuata in sicurezza e con l'ausilio di apposita attrezzatura;
- In presenza di operatori ARPAS, non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile, qualora ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza;
- non deve usare abusivamente materiali e/o attrezzature di proprietà dell'ARPAS;
- in caso di evento pericoloso per persone o cose (ad esempio, incendio, esplosione, ecc.) e in caso di evacuazione, deve fornire preventivamente scrupolose disposizioni contenute nel Piano di Emergenza;

#### ***obbligo di contenimento dell'inquinamento acustico***

- contenere l'emissione di rumori nei limiti compatibili dalle lavorazioni; pertanto dovrà prevedere l'utilizzo di macchinari e attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni rumorose attualmente in vigore;

#### ***obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale:***

- rispetto di tutte le cautele che evitino inquinamento ambientale di qualsiasi tipo;

#### ***obbligo di rimozione rifiuti:***

Direzione Generale

Servizio Supporti direzionali -Ufficio Sicurezza prevenzione e protezione

- è di esclusiva competenza della ditta assegnataria la gestione dei rifiuti derivanti dalla esecuzione delle attività previste dal contratto in essere.

## 4. AZIENDA APPALTANTE

### 4.1. Dati Generali

<b>Ragione sociale</b>	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna
<b>Indirizzo Sede Legale</b>	Via Contivecchi 7, - 09122 Cagliari (CA) Tel. 070 271681 - Fax 070 271402
<b>Attività svolta oggetto del presente documento</b>	Campionamento di sedimenti marini con utilizzo di attrezzature meccaniche e analisi degli stessi.
<b>Settore di attività</b>	Sanità (macrosettore ATECO n. 7)
<b>Aziende USL territoriali</b>	ASL 1 Sassari.
<b>Dirigente Responsabile</b>	Direttore del Dipartimento Dott. Antonio Furesi
<b>Responsabile Unico del procedimento</b>	Mura Michele
<b>Referente dell'appalto</b>	Mura Michele

### 4.2. Identificazione dei ruoli per la prevenzione e la protezione dei lavoratori

<b>Ruolo</b>	<b>Nominativo</b>
<b>Datore di lavoro (legale rappresentante)</b>	Alessandro Sanna
<b>Direttore del dipartimento</b>	Antonio Furesi
<b>Responsabile Unico del Procedimento</b>	Michele Mura
<b>Responsabile SPP</b>	Roberto Cau
<b>Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP)</b>	Giannicola Marongiu (DIPSS)
<b>Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza</b>	Corda Angelo Salvatore, Cossu Vincenzo Maurizio, Suella Francesco, Porceddu Massimo, Murtas Luigi,
<b>Medico Competente</b>	Pier Franco Canalis

## 5. IMPRESA APPALTATRICE

9/21

Servizio di campionamento ed analisi dei sedimenti marini prelevati dai fondali prospicienti la darsena di Cala Camicia nel sito dell'ex Arsenale Militare di La Maddalena– DUVRI

Emissione: Dicembre 2015





Per ciascuna fase dell'esecuzione dei servizi oggetto del contratto sulla base delle informazioni raccolte durante gli incontri e quelle contenute nel capitolato di appalto sono stati analizzati i rischi da interferenze e sono state individuate le relative misure di prevenzione e protezione, elencate di seguito.

## **7.1. Principali rischi presenti per raggiungere i luoghi di lavoro e sui luoghi di lavoro**

### **7.1.1. Rischi per la sicurezza**

- Rischio di incidente stradale, investimento urto contro ostacoli;
- Instabilità del battello durante il caricamento del materiale e la salita a bordo degli operatori con possibilità di scivolamento, perdita dell'equilibrio o dell'appiglio e caduta a terra, o in acqua, e dall'alto, urto, traumatismi, infradiciamento;
- Rischio di scivolamento, caduta e inciampo a bordo;
- Presenza contemporanea di trasporti di materiale e attrezzature;
- Rischio legato alla movimentazione di carichi;
- Rischio dovuto all'utilizzo di macchinari e rischio elettrico.

### **7.1.2. Rischi per la salute**

- Rischio di inalazione, contatto cutaneo e ingestione di sostanze pericolose;

### **7.1.3. Rischi di tipo organizzativo**

<b>Descrizione</b>	<b>Misure di Prevenzione</b>	<b>Provvedimento Adottato</b>
I lavori oggetto di appalto sono eseguiti all'esterno delle sedi ARPAS	Ogni attività dovrà svolgersi a seguito di coordinamento tra il Referente di Contratto o suo Delegato e i responsabili della sicurezza dell'azienda appaltatrice.	I lavori saranno svolti durante l'orario concordato con procedure appositamente individuate.

Assicurare il rispetto di procedure di accesso e di lavoro per non compromettere le condizioni di sicurezza e salute delle attività in essere.

**E' espressamente vietato l'utilizzo di attrezzature di proprietà dell'azienda appaltante.**

## **7.2. Misure di prevenzione e protezione generali**

- Delimitare la zona di lavoro con segnaletica adeguata per avvisare le persone che transitano di eventuali pericoli;
- in condizioni meteorologiche avverse (pioggia, vento, scarsa visibilità ecc.), tali da pregiudicarne la sicurezza, o in carenza di DPI ritenuti necessari, il personale non debba procedere alla esecuzione delle prestazioni contrattuali;
- è necessaria la verifica, prima di uscire in mare, dell'efficienza del mezzo nautico e dell'esistenza a bordo di tutte le dotazioni di sicurezza previste;
- comunicazione alle autorità competenti dell'uscita in mare, della destinazione e della ora di previsto arrivo/rientro; in caso di attracco in zona diversa da quella prevista, avvisare immediatamente il referente ARPAS;
- verifica della adeguatezza di eventuali DPI in dotazione per l'esecuzione del prelievo/sopralluogo;

- messa a punto di metodi di campionamento e analisi che tengano conto dei problemi di tutela dei lavoratori;
  - organizzazione del lavoro e coordinamento tra gli operatori e con i dirigenti;
  - formazione e informazione del personale addetto alle attività su natante;
  - formazione e informazione specifica sul comportamento da tenere a bordo del natante
- disponibilità generalizzata di tutte le procedure di lavoro scritte.

### 7.3. Identificazione dei rischi da interferenza

7.3.1. Circolazione nelle aree esterne con automezzi e macchinari destinati al trasporto di strumenti e attrezzature da lavoro. Rischio di incidente stradale, investimento, urti.	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automezzi dell'ARPAS e automezzi privati dei dipendenti ARPAS</li> <li>- automezzi della ditta appaltatrice e di altri prestatori d'opera/terzi e altri</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lavoratori ARPAS</li> <li>- altri appaltatori/ prestatori d'opera/terzi</li> <li>- altre persone</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incidenti tra automezzi</li> <li>- Investimento di pedoni</li> <li>- Urti</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedere nelle aree esterne a passo d'uomo.</li> <li>- Impegnare le aree di carico e scarico merci solo quando queste non sono utilizzate da altri soggetti.</li> <li>- In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega o da altro personale a terra.</li> <li>- In mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson.</li> <li>- Delimitare le aree di intervento con apposita segnaletica</li> </ul> <p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE ARPAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestare attenzione alle manovre in corso degli automezzi dell'appaltatore.</li> <li>- Non parcheggiare nelle aree riservate al carico scarico di attrezzature e strumenti o all'intervento di pulizia e manutenzione</li> </ul>

<b>7.3.2. Spostamenti a piedi all'esterno e all'interno di edifici.</b>	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automezzi dell'ARPAS e automezzi privati dei dipendenti ARPAS</li> <li>- automezzi della ditta appaltatrice e di altri prestatori d'opera/terzi e visitatori</li> </ul> <p><b>Presenza di ingombri o materiale pericoloso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strumentazione/vetreteria</li> <li>- Reagenti chimici/biologici</li> <li>- Presenza di radiazioni non ionizzanti / campi magnetici / raggi UV</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimento</li> <li>- Urti / lesioni da taglio o ustione</li> <li>- Caduta materiali</li> <li>- Schiacciamento</li> <li>- Inalazione, contatto cutaneo con sostanze pericolose</li> <li>- Scivolamento, caduta</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<p><b>Misure comportamentali per l'appaltatore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenere ordinati e puliti i locali; non lasciare materiali ingombranti lungo i normali percorsi pedonali e/o le vie di fuga.</li> <li>- Non lasciare sostanze o materiali pericolosi incustoditi o accatastati alla rinfusa.</li> <li>- Avvisare il personale dell'appaltatore in caso di attività pericolose.</li> <li>- Segnalare la strumentazione in funzione e eventuali rischi legati alla presenza di campi magnetici o raggi UV.</li> <li>- Impedire l'ingresso ai locali se vengono notate situazioni di scarsa sicurezza nel trasporto di bombole, attrezzature, reagenti o di altro materiale.</li> </ul> <p><b>Misure comportamentali per il personale ARPAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica orizzontale, ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili.</li> <li>- Non sostare dietro gli automezzi in manovra e in fermata.</li> <li>- Prima di accedere ai locali richiedere l'autorizzazione e controllare gli spazi e la presenza di eventuali ingombri.</li> <li>- Evitare di distrarre gli operatori di laboratorio.</li> <li>- Evitare di mangiare, bere, fumare.</li> <li>- Non toccare recipienti, materiali di laboratorio, apparecchiature scientifiche, vetreteria, altri oggetti collocati sui banchi di lavoro o all'interno dei laboratori.</li> <li>- Prestare attenzione a non urtare eventuali oggetti depositati a terra o sporgenti dai banchi di laboratorio.</li> <li>- Ridurre al minimo la produzione e l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, utilizzando tecniche e attrezzature idonee.</li> <li>- Le polveri e le fibre depositatesi, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.</li> <li>- Utilizzare sempre indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente sottoporre il personale a sorveglianza sanitaria.</li> </ul>

<b>7.3.3. Carico/scarico di materiale e/o attrezzature su/dagli automezzi presso le aree adibite</b>	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<p><b>Presenza di altro personale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale ARPAS</li> <li>- altri appaltatori/ prestatori d'opera/terzi e altri</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale ARPAS</li> <li>- altri appaltatori/ prestatori d'opera/terzi e altri</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti a persone o cose</li> <li>- Caduta di oggetti o materiali</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE E PER IL PERSONALE ARPAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcheggiare il mezzo in modo da ridurre al minimo l'ingombro, non sostare sulla eventuale corsia di emergenza.</li> <li>- Non ingombrare la via di transito veicolare con attrezzature e materiale di vario genere.</li> <li>- Delimitare eventualmente la zona di carico e scarico merci mediante idonea segnaletica.</li> <li>- Durante le operazioni di carico/scarico merci dovrà essere rispettata la segnaletica che delimita l'area di lavoro della ditta.</li> </ul> <p><b>MISURE ORGANIZZATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisposizione di un'area per sosta automezzi e operazioni di carico/scarico</li> </ul>

<b>7.3.4. Movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti; attrezzature, strumenti e materiali di lavoro, bombole di gas compressi</b>	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<p><b>Presenza di altro personale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale ARPAS</li> <li>- altri appaltatori/ prestatori d'opera/terzi e altro personale</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti a persone o cose</li> <li>- Caduta di oggetti o materiali</li> <li>- Lesioni osteoarticolari e/o muscolari</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assicurarsi che il materiale non possa cadere dal sistema di trasporto utilizzato.</li> <li>- In caso si debba trasportare un carico attraverso passaggi a uso promiscuo accertarsi dell'assenza di altro personale non avvertito.</li> <li>- Non lasciare materiale e attrezzature lungo le vie di transito e/o fuga.</li> </ul> <p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE ARPAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non ostacolare la movimentazione delle apparecchiature, attrezzature e o materiali.</li> <li>- Sgombrare gli spazi destinati alle apparecchiature/attrezzature o materiali.</li> </ul>

<b>7.3.5. Instabilità del battello durante le operazioni di accesso, carico-scarico attrezzature, trasferimento sul posto di lavoro.</b>	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<b>Presenza di altro personale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale ARPAS</li> <li>- appaltatori/prestatori d'opera/terzi e altro personale</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti a persone o cose</li> <li>- Caduta di oggetti o materiali</li> <li>- Lesioni osteoarticolari e/o muscolari</li> <li>- Caduta in acqua con rischio annegamento</li> <li>- Cadute e scivolamenti con conseguenti traumi</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assicurarsi che il battello sia regolarmente ormeggiato e ancorato.</li> <li>- Utilizzare ponti e passerelle di accesso</li> <li>- Trasportare e caricare le attrezzature con l'utilizzo di carrelli e sistemi di carico (argani, paranchi, funi) adeguati. Verificare la tenuta di eventuali nodi.</li> <li>- Disponibilità di indumenti di lavoro e mezzi di protezione individuale adeguati alla attività svolta. In generale sono necessari: tute da lavoro con chiusura elastica o comunque regolabile dei polsi e delle caviglie per ridurre al minimo la possibilità di agganciamento, stivali in gomma antiscivolo-perforazione-schiacciamento, scarpe antiscivolo-perforazione-schiacciamento a sfilamento rapido, guanti.</li> </ul> <b>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE ARPAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non ostacolare la movimentazione delle apparecchiature/attrezzature.</li> <li>- Attenersi alle disposizioni date per non ostacolare i lavori.</li> <li>- Attenersi alle disposizioni date per non favorire un'eventuale instabilità del battello.</li> </ul>

<b>7.3.6. Rischio caduta/lancio materiali, attrezzature, utensili</b>	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<b>Presenza di altro personale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale ARPAS</li> <li>- appaltatori/prestatori d'opera/terzi e altro personale</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti, lesioni, traumi anche gravi</li> <li>- Caduta o lancio di oggetti</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitare le zone di lavoro.</li> <li>- Impedire l'accesso e l'avvicinamento a persone non interessate ai lavori</li> </ul> <b>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE ARPAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non sostare in prossimità dei lavori.</li> <li>- Rispettare le delimitazioni delle zone di lavoro.</li> </ul>

<b>7.3.7. Trasporto, prelievo, trattamento campioni e analisi</b>	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<b>Presenza di altro personale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale ARPAS</li> <li>- appaltatori/prestatori d'opera/terzi e altro personale</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingestione, inalazione, contatto cutaneo con sostanze pericolose</li> <li>- Lesioni osteoarticolari e/o muscolari per errata movimentazione dei carichi</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare procedure di campionamento, trattamento e analisi dei campioni standardizzate e metodi ufficiali;</li> <li>- Avvisare il restante personale dell'eventuale utilizzo/presenza di sostanze pericolose.</li> <li>- Disponibilità di indumenti di lavoro e mezzi di protezione individuale adeguati alla attività svolta.</li> <li>- Effettuare tutte le attività tenendo conto che il personale ARPAS può accedere in qualsiasi momento.</li> </ul> <b>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE ARPAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilità di indumenti di lavoro e mezzi di protezione individuale adeguati alla attività svolta.</li> <li>- Disponibilità di un sistema di lavaggio delle mani (ed eventualmente del viso) in caso di mancanza di acqua pulita sul posto, disponibilità di carta o altro materiale per asciugarsi.</li> <li>- Concordare con il personale della ditta appaltatrice gli accessi necessari per i controlli dei lavori e delle carote in esame nelle zone delimitate.</li> <li>- Procedure specifiche di intervento per ogni tipologia di controllo in funzione del luogo di campionamento.</li> </ul>

<b>7.3.8. Morso di animali, punture di insetti</b>	
<b>POSSIBILI INTERFERENZE</b>	<b>Presenza di altro personale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale ARPAS</li> <li>- appaltatori/prestatori d'opera/terzi e altro personale</li> </ul>
<b>EVENTO/DANNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni traumatiche</li> <li>- Intossicamento</li> </ul>
<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE</b>	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE E IL PERSONALE ARPAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilità di indumenti di lavoro adeguati</li> <li>- Disporre di una procedura e di materiale di pronto soccorso</li> <li>- Acquisire informazioni su eventuali allergie del personale</li> <li>- Procedure specifiche di intervento.</li> </ul>

## 8. COSTI DELLA SICUREZZA

Per i costi della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa, resta immutato l'obbligo per la stessa di elaborare il proprio documento di valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi. I suddetti costi sono a carico dell'impresa incaricata della fornitura in oggetto, la quale deve dimostrare, in sede di verifica dell'anomalia delle offerte, che gli stessi sono congrui rispetto a quelli desumibili dai prezziari o dal mercato.

In questo caso i costi della sicurezza evidenziati nel DUVRI non soggetti a ribasso, sono relativi **esclusivamente** ai rischi di tipo **interferenziale** e relativi al Servizio di campionamento e analisi di sedimenti marini, come indicato dalla Determina dell'Autorità di Vigilanza sugli appalti n°3 del 5 marzo 2008 "Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza.

**Per questo tipo di attività si prevedono i seguenti costi aggiuntivi per i rischi di interferenza.**

Descrizione sintetica	Descrizione estesa	Unità di misura	Prezzo (Euro)
Costi vari	Riunione di coordinamento per l'analisi di tutte le attività di campionamento e analisi dei luoghi con accesso diretto e accesso condizionato dall'interruzione immediata del lavoro per rischio di interferenza dovuto a controllo dei lavori in campo da parte di personale ARPAS Sono compresi: l'uso del locale individuato ed attrezzato per la riunione.	A corpo	300
Formazione sui contenuti del DUVRI	Corso di formazione sui contenuti del DUVRI e istruzioni operative ai dipendenti	A corpo	100
Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di dispositivi individuali di protezione	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di dispositivi di protezione individuale a qualsiasi titolo forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal DUVRI; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.	A Corpo	50
Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento prima dell'esecuzione dell'appalto.	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del DUVRI modificato; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del locale individuato ed attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso sul posto di lavoro	A corpo	100
<b>TOTALE</b>			<b>550</b>

**9. INFORMAZIONI E COORDINAMENTO**

Per qualsiasi altra informazione specifica relativa alla sicurezza sui luoghi di lavoro e al coordinamento delle operazioni è possibile contattare il Responsabile Unico del Procedimento, l'RSPP o l'ASPP del dipartimento di Sassari e Gallura o al Direttore del Dipartimento ai numeri sotto indicati:

<b>Sede di servizio</b>	<b>Cognome e nome</b>	<b>Competenza all'interno del Servizio di prevenzione</b>	<b>N° Telefono</b>
Direzione generale Servizio supporti direzionali	<b>Cau Roberto</b>	Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	335 1797875
Dipartimento Sassari e Gallura	<b>Marongiu Giannicola</b>	Addetto al servizio di prevenzione e protezione	079 2835 331 335 1589602

Dipartimento Sassari e Gallura	<b>Furesi Antonio</b>	Direttore Dipartimento Sassari e Gallura	079 2835 381-317 335 1589787
Dipartimento Sassari e Gallura	<b>Mura Michele</b>	Responsabile linee di attività e Responsabile Unico del Procedimento	079 2835 318 335 1589618

**ALLEGATO A**

**VERBALE DI SOPRALLUOGO**

In relazione all'incarico che l'Impresa Appaltatrice: \_\_\_\_\_

ha ricevuto dalla Committente: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna

di svolgere le attività di cui al Contratto Prot. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

per il campionamento di sedimenti marini alla presso le zone costiere previste nel contratto i **sottoscritti**, nelle rispettive qualità di:

- **Responsabile unico del procedimento:** \_\_\_\_\_

- **RSPP/ASPP ARPAS:** \_\_\_\_\_

- **Coordinatore Tecnico dell'Appaltatrice:** \_\_\_\_\_

- **RSPP/ASPP dell'Appaltatrice:** \_\_\_\_\_

- **RLS dell'Appaltatrice:** \_\_\_\_\_

**DICHIARANO**

- 1) di aver eseguito congiuntamente, in data odierna, un sopralluogo preventivo sulle imbarcazioni e sui laboratori ove si dovranno svolgere i servizi previsti da contratto, allo scopo di valutare i rischi presenti riferibili all'ambiente di lavoro ed alla interferenza tra le attività presenti, nonché di mettere l'Appaltatrice e l'ARPAS nelle condizioni di informare i propri lavoratori sui rischi presenti nei luoghi dove essi dovranno operare, così come richiesto dal D.Lgs 81/08.
- 2) di aver riscontrato, nel corso del sopralluogo medesimo, i seguenti pericoli e/o rischi per i quali sono state definite le opportune azioni preventive e comportamentali :

**Attività - Descrizione del Rischio - Azione preventiva e/o di comportamento**

Battello di trasporto, macchinari e attrezzature di lavoro, eventuale copresenza durante le analisi:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

20/21

Direzione Generale

Servizio Supporti direzionali -Ufficio Sicurezza prevenzione e protezione

Resta inteso che il Coordinatore Tecnico dovrà rivolgersi al R.U.P. e al RSPP/ASPP della Committente ogni qualvolta ritenga necessario verificare eventuali situazioni di potenziale rischio, riferibile all'attività della Committente o di altra Ditta eventualmente operante nella stessa area, previa adozione da parte sua di ogni opportuna cautela e misura di prevenzione.

Resta pure inteso che sulla base dei rischi specifici individuati, la ditta appaltatrice provvederà a :

- produrre un proprio documento di valutazione dei rischi specifici;
- informare e formare i lavoratori (artt. 36 e 37 del DLgs 81/08);
- mettere a disposizione dei lavoratori adeguate ed appropriate attrezzature (art. 71 D.Lgs. 81/08);
- fornire ai lavoratori idonei DPI (art. 77 D.Lgs. 81/08).

Lì, .....

*Firma del RSPP/ASPP ARPAS*

*Firma del Coordinatore Tecnico  
per la ditta appaltatrice*

*Firma del R.U.P.*