

ENTE ACQUE DELLA SARDEGNA  
ENTE ABBAS DE SARDIGNA

DUVRI

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza  
D.Lgs. 81/2008 - art. 26

*Individuazione dei rischi esistenti nell’ambiente di lavoro e delle misure da adottare per l’eliminazione delle interferenze afferenti all’affidamento dell’appalto del*

*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.*

Codice Opera	Nome	Località (Prov.)
U6	LABORATORIO CHIMICO BIOLOGICO	Cagliari (CA)

EMISSIONE	Barrare	DATA
1° Compilazione: proponente <b>SERVIZIO QUALITA’ACQUA EROGATA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Luglio 2023
prima emissione, ante appalto	<input type="checkbox"/>	
emissione a seguito di integrazione.....	<input type="checkbox"/>	
emissione post appalto (allegata al contratto)	<input type="checkbox"/>	
emissione a seguito di integrazione.....	<input type="checkbox"/>	
emissione a seguito di integrazione.....	<input type="checkbox"/>	
<i>file modello:</i>  <b>Modello DUVRI_ENAS_rev febbraio2023.doc</b>	<b>SPS</b>	Febbraio 2023

SOMMARIO:

1. PREMESSE ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE.....4

1.1. Campo di applicazione .....4

1.2. Definizioni .....4

1.3. Documentazione da predisporre ad acquisizione DUVRI .....5

1.4. Documenti per verifica idoneità tecnico-professionale (ITP) .....5

2. DATI IDENTIFICATIVI dell'ENAS e dell'APPALTATORE .....8

2.1. Dati identificativi dell'ENAS .....8

2.2. Scheda generale della sede ENAS in cui si svolge la fornitura in appalto .....8

2.3. Descrizione della sede ENAS interessata al servizio .....8

2.4. Descrizione dell'attività lavorativa ENAS che si svolge nella sede/impianto .....8

2.5. Dati identificativi dell'appaltatore .....9

2.6. Presa d'atto avvenuta informazione dei lavoratori della Ditta del contenuto del DUVRI .....10

3. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO OGGETTO DELL'APPALTO .....11

3.1. Siti di espletamento del servizio e relative modalità .....11

3.2. INFORMAZIONI GENERALI .....11

3.3. Tipologia produttiva svolta nelle zone oggetto dei lavori; .....11

3.3.1. Numero di addetti operanti nella zona dei lavori e relativi orari per turni di lavoro; .....11

3.3.2. Disponibilità di servizi igienici, mensa, spogliatoi; .....11

3.3.3. Locale adibito al primo intervento di pronto soccorso/cassetta di pronto soccorso; .....12

3.3.4. Collocazione degli apparecchi telefonici da utilizzare per comunicazioni interne/esterne; .....12

3.3.5. Attrezzature di proprietà del Committente messe a disposizione con l'eventualità dell'uso promiscuo; .....12

3.3.6. Lavoratori dell'Enas che collaborano con la ditta esterna all'esecuzione dei lavori. ....12

3.4. INFORMAZIONI SPECIFICHE .....12

3.4.1. Rischio elettrico .....12

3.4.2. Rischio di esplosione o incendio .....13

3.4.3. Piano di emergenza e/o comportamento da adottare in caso di emergenza; .....13

3.4.4. Zone interessate alla movimentazione e deposito dei carichi; .....13

3.4.5. Zone per le quali devono essere adottate sistemi e protezioni particolari, derivanti dalla presenza di macchine o impianti potenzialmente pericolosi; .....14

3.4.6. Zone ad accesso controllato per le quali è necessaria un'autorizzazione del committente; .....14

3.4.7. Luoghi nei quali è possibile l'esposizione per i lavoratori dell'appaltante ad agenti fisici, sostanze pericolose e agenti biologici, e devono essere adottate sistemi e misure di protezione particolari; .....14

3.4.8. Ambienti confinati .....14

3.5. Durata presunta del servizio .....15

3.6. Coordinamento delle fasi lavorative .....15

3.7. Descrizione sintetica delle lavorazioni previste per il servizio in appalto .....16

4. RISCHI DEI LUOGHI DI LAVORO DELL'ENAS IN CUI SI ESPLETA L'APPALTO .....17

5. RISCHI DA INTERFERENZE CONSEGUENTI ALL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO IN APPALTO .....18

5.1. Disposizioni e misure preventive di carattere generale .....18

5.2. Rischi specifici da interferenza .....19

6. PROPOSTE DI MODIFICA AL DUVRI IN CORSO D'OPERA .....25

DUVRI ENAS Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza	APPALTO <i>Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.</i>	Giugno 2023
<hr/>		
7. COSTI DELLA SICUREZZA.....		25
8. SOTTOSCRIZIONE DEL DUVRI.....		27

## 1. PREMESSE ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Il presente documento contiene la valutazione dei rischi da interferenze connessi all'affidamento dell'appalto del servizio di ***campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico*** dell'ENAS, con l'indicazione delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i suddetti rischi (D.Lgs. 81/2008, art. 26 comma 3).

Scopo di questa procedura è descrivere e disciplinare le attività da svolgersi e le responsabilità dei soggetti coinvolti nel caso di affidamento dei lavori in Appalto, o Prestazione d'Opera, o Somministrazione.

L'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 nel caso di affidamento dei lavori all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva ad imprese o a lavoratori autonomi, introduce di fatto obblighi precisi sia a carico del datore di lavoro committente che dei datori di lavoro delle ditte incaricate della esecuzione dei lavori.

I tratti essenziali disegnati dall'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 riguardano:

- 1) requisiti tecnico professionali dell'appaltatore;
- 2) informazioni da fornire alla ditta appaltatrice circa la presenza di altri lavoratori e le specificità dei luoghi dove si opera;
- 3) cooperazione e coordinamento fra datori di lavoro: committente e appaltatori;
- 4) coordinamento e cooperazione svolti dal datore di lavoro committente.

Inoltre nel presente documento e relativi allegati sono contenute dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare i lavoratori della ditta appaltatrice, nonché sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alle attività dell'ENAS (D.Lgs. 81/2008 art. 26, comma 1 lett. b). A tal fine sono allegati al presente documento:

- Allegato A – PIANO DI EMERGENZA GENERALE (ex DM 10/03/1998)

Il presente documento contiene altresì la specifica indicazione, per il servizio/lavoro/fornitura in appalto, dei costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dall'interferenza delle lavorazioni (D.Lgs. 81/2008 art. 26, comma 5).

### 1.1. Campo di applicazione

Questa procedura si applica nel caso in cui vengano affidati dei lavori all'interno dell'Ente committente.

Ai sensi del comma 3-bis dell'art. 26 del T.U.S., il presente documento non si applica:

- Ai servizi di natura intellettuale;
- Alle mere forniture di materiali o attrezzature;
- Ai lavori o servizi la cui durata non è superiore a 5 uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato (ai sensi del D.M. 10/03/1998) o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati (ai sensi del D.P.R. 177 del 14/09/2011), o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto, di atmosfere esplosive o di rischi particolari di cui all'all. XI del D.Lgs. 81/2008.

### 1.2. Definizioni

**Contratto d'opera – art. 2222 c. c.:** Contratto nel quale una persona si obbliga a compiere verso un corrispettivo, un'opera o un servizio con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione. Il lavoro viene svolto da un prestatore d'opera autonomo, o dal titolare di una ditta individuale.

**Contratto d'appalto – artt. 1655 e 1656 c.c.:** Contratto nel quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro. Il lavoro viene svolto da personale dipendente e/o collaboratori di altre imprese. Il contratto intercorrente tra le Aziende prevede l'attività da svolgere e i soggetti incaricati del lavoro, che devono essere identificati e coincidenti con quelli preventivamente dichiarati.

**Contratto di somministrazione – art. 1559 c.c.:** Contratto nel quale una parte si obbliga, verso corrispettivo di un prezzo, a eseguire, a favore dell'altra, prestazioni periodiche o continuative di cose e di servizi – rif. art. 1677 c.c.). In questo caso devono essere evidenziati i costi relativi alla sicurezza. Nell'ipotesi di somministrazione lavoro, vi è responsabilità solidale con l'Agenzia somministratrice ai fini dell'adozione delle MMS. Il contratto intercorrente tra l'Azienda e l'Agenzia prevede l'attività da svolgere, la verifica da parte dell'Agenzia della avvenuta redazione del Documento di Valutazione del Rischio dell'Azienda.

**Datore di lavoro committente:** soggetto titolare degli obblighi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008;

**Duvri:** Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti, da allegare al contratto d'appalto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze, di cui all'art. 26, comma 3, D.Lgs. 81/2008

**Rischi interferenti:** tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti all'interno dell'Ente o dell'unità produttiva, evidenziati nel DUVRI. I rischi da interferenza sono quindi:

- quelli esistenti nell'area di lavoro comune ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- quelli immessi nel luogo di lavoro del Committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- quelli derivanti dalla sovrapposizione di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi.

Non sono rischi interferenti quelli specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

**1.3. Documentazione da predisporre ad acquisizione DUVRI**

**POS DITTA/E APPALTATRICE/I:** ai sensi e per gli effetti dell'art. 26, comma 3, redatto/i sulla base delle attività da svolgere e delle informazioni presenti nel DUVRI allegato al contratto

Il Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro (D.lgs 81/2008) stabilisce che il POS è sempre obbligatorio per tutte le imprese che operano (anche in subappalto) all'interno di cantieri, ivi compresi quelli temporanei o mobili. Qualora fossero presenti più imprese sarà necessario più di un POS, uno per ciascuna azienda, e ognuno di essi dovrà essere coerente con il Piano Sicurezza Coordinamento Cantieri (PSC) trasmesso dall'impresa affidataria, e redatto da un Coordinatore della Sicurezza.

Il Piano Operativo di Sicurezza nei cantieri **non è obbligatorio solo in un caso** specifico:

- **lavoratori autonomi:** essi, in quanto categoria che esercita la propria attività senza alcuna subordinazione e in maniera autonoma, non rientrano nella fattispecie prevista dall'art. 17 comma 1 lettera A, che stabilisce l'obbligo per i datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici. Ad ogni modo, restano obbligati a fornire tutte le informazioni relative ai rischi specifici della loro attività che potrebbero generare interferenza alle altre imprese coinvolte (art. 26 D.lgs 81/2008);

Il POS è un documento che deve essere elaborato dal datore di lavoro che si trova a capo di ciascuna delle imprese esecutrici che operano all'interno di un cantiere, siano esse appaltatrici o subappaltatrici.

Lo **scopo del POS** è quello di descrivere le contromisure più efficaci da adottare nelle attività di cantiere allo scopo di salvaguardare l'incolumità fisica dei lavoratori. Per la stesura del Piano Operativo di Sicurezza nel cantiere il datore di lavoro dovrà tenere conto:

- della valutazione dei rischi per i lavoratori dell'impresa;
- delle misure di prevenzione e protezione da adottare;
- dell'organizzazione della sicurezza dell'impresa.

**1.4. Documenti per verifica idoneità tecnico-professionale (ITP)**

Per le imprese:

- Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto ([Allegare visura camerale](#));
- Documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) ([Dichiarazione su carta intestata di avvenuta redazione del documento con allegato scansione campo firme](#));
- Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- Elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori
- Nomina del RSPP, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del Medico Competente quando necessario e nominativo di RSL(T):
  - RSPP;
  - Addetti antincendio ed alla gestione emergenze;
  - Medico Competente;
  - Addetti al primo soccorso.
- Copia degli attestati inerenti la formazione delle figure e dei lavoratori prevista dal D.Lgs. 81/2008 per (corsi completi ed aggiornamenti):
  - RSPP;
  - Addetti antincendio e gestione delle emergenze;
  - RLS se interno;
  - Addetti primo soccorso.

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.*

Giugno 2023

- Copia del LUL (libro Unico del Lavoro) di cui all'art. 39, comma 1 del D.L. 112 del 25/06/2008 convertito con modificazioni nella L. 133 del 06/08/2008, relativamente ai lavori interessati;
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (in corso di validità);
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008
- Dichiarazione sull'organico medio annuo, sul contratto collettivo applicato, sulle denunce dei lavoratori fatti a Inps, Inail e Casse Edili, ecc...

Per i lavoratori autonomi:

- Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto ([Allegare visura camerale](#));
- Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisoriale ;
- Elenco dei dispositivi di protezione individuali;
- Documento Unico di Regolarità Contributiva (in corso di validità).

Si precisa che in caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà verificare l'idoneità tecnico professionale (ITP) dei sub-appaltatori con gli stessi criteri di cui al presente paragrafo.

Inoltre il legislatore ha assegnato all'impresa affidataria l'importante ruolo di verificare concretamente in cantiere il rispetto delle prescrizioni poste a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori. Si tratta di compiti di coordinamento e gestione operativa del cantiere, con controllo del livello di sicurezza in tutte le lavorazioni svolte sia dai propri lavoratori, sia dai sub-appaltatori (Parere del 22/07/2010 dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici sulla corretta applicazione dell'art. 89, comma 1, lettera i) del D.Lgs. 81/2008). Per quanto riguarda le modalità e l'assiduità con le quali il datore di lavoro dell'impresa affidataria dovrà organizzare l'attività di verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati alle imprese esecutrici e/o ai lavoratori autonomi, le stesse dovranno essere valutate, dal datore di lavoro dell'impresa affidataria, tendendo conto di vari parametri quali a titolo esemplificativo: la complessità dell'opera, le varie fasi di lavoro, l'evoluzione e le caratteristiche dei lavori messi in atto dalle imprese esecutrici, ecc

1.5. Istruzioni per la compilazione

Legenda dei colori nel testo del Modello del DUVRI :

Le sezioni evidenziate con la colorazione **VERDE** saranno compilate dal Servizio proponente l'appalto (S.PROP), a firma e responsabilità del Direttore del Servizio stesso, del Responsabile del Procedimento (obbligatoriamente nominato ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 163/2006) e del Responsabile Tecnico del Contratto RT\_ENAS (ove nominato, avente il ruolo di direttore dell'esecuzione del contratto ai sensi dell'art. 119 del D.Lgs. 163/2006).

Le sezioni evidenziate con la colorazione **GIALLO** saranno compilate – previo espletamento della gara d'appalto – dal Datore di Lavoro dell'Appaltatore, a sua firma e responsabilità.

Le sezioni evidenziate con la colorazione **ROSSO** saranno compilate a cura del Servizio Prevenzione e Sicurezza dell'ENAS (SPS), a firma e responsabilità del Datore di Lavoro ENAS e del Servizio Prevenzione e Protezione (SPP).

1.6. Procedura per la emissione del DUVRI e dei suoi aggiornamenti

La successione logica delle fasi di emissione del presente DUVRI è stabilita nella procedura che segue:

- a) trasmissione / consegna al Servizio SPS del Disciplinare tecnico del servizio/lavoro/fornitura da appaltarsi, e del **DUVRI in 1° compilazione**, redatto dal Servizio ENAS proponente (S.PROP) mediante inserimento delle informazioni di competenza ( **VERDE** ) sul modello del DUVRI, ai fini della successiva integrazione da parte del SPS con la valutazione dei rischi interferenti e delle misure di sicurezza, oltre che della valutazione dei costi della sicurezza;
- b) trasmissione / consegna al S.PROP del **DUVRI completo** delle informazioni di competenza (vedi punto a precedente), da intendersi allegato al Disciplinare tecnico dei lavori o dei servizi da appaltarsi;
- c) richiesta di indizione di gara d'appalto da parte del S.PROP indirizzata al Servizio Appalti e Contratti (SAC) e per conoscenza al SPS, completa del Disciplinare tecnico dei lavori o dei servizi da appaltarsi reso "appaltabile" per la completezza del DUVRI allegato;
- d) espletamento della gara d'appalto con le modalità messe in atto dal SAC;
- e) individuazione del contraente/appaltatore, e richiesta delle informazioni integrative di competenza (**GIALLO**) del DUVRI all'appaltatore (richiesta emessa a cura del S.PROP);
- f) esame, validazione ed ammissione di eventuali proposte di modifica/integrazione al DUVRI, presentate dall'Appaltatore nel termine di 30 gg post gara d'appalto ed ante firma del contratto (**GIALLO** ), proposta accompagnata dal benestare del S.PROP per le parti tecniche di competenza (**VERDE** e **GIALLO** ); si precisa che, in questa fase, il SPS entra nel solo merito degli aspetti di sicurezza dei rischi interferenti, ferme restando le altre facoltà tecniche di competenza e validazione da parte del S.PROP;
- g) Trasmissione / consegna al SAC (e per conoscenza al S.PROP) del **DUVRI finale** completo delle informazioni di competenza e delle eventuali accolte proposte dell'appaltatore (vedi punto f precedente), da intendersi pronto per essere allegato al Contratto d'Appalto.

Il percorso logico (e) → (f) → (g) potrà nuovamente essere messo in atto, durante l'espletamento dei lavori o dei servizi, per ogni causa che modifichi le condizioni contrattuali ai fini della sicurezza rispetto ai rischi interferenti, come formalmente evidenziati e notificati o dall' Appaltatore o dallo stesso S.PROP per iniziativa del RT\_ENAS che assume pertanto il ruolo di direzione dei lavori/servizio.

Va sottolineato che ogni e qualsivoglia modifica del DUVRI, anche *in corso d'opera*, deve essere sancita da stipula di atto aggiuntivo del contratto d'appalto.

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.

Giugno 2023

2. DATI IDENTIFICATIVI dell'ENAS e dell'APPALTATORE

2.1. Dati identificativi dell'ENAS

Ragione sociale	Ente acque della Sardegna - ENAS
Sede legale	Via G. Mameli n° 88 – 09123 CAGLIARI
Commissario Straordinario	Ing. Alberto Piras
Direttore Generale	Dott. Paolo Loddo (sostituto pro tempore)
Datore di Lavoro - Direttore Servizio Prevenzione e Sicurezza	Ing. Antonio Cucca
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP)	Ing. Simonetta Caredda
Medico Competente	Dott. Paolo Incani
Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione	Ing. Giorgio Ortu –D.ssa Graziella Solinas
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	Geom. Maurizio Mura; P.i. Andrea Tronci;
Servizio proponente/gestore appalto	Servizio Qualità Acqua Erogata
Direttore del Servizio proponente	Dr. Mariano Pudda
Responsabile unico del progetto (RUP)	D.ssa Paola Buscarinu
RT_ENAS	D.ssa. Paola Buscarinu - D.ssa. Paola Spanu, - Dr. Gabriele Marras

2.2. Scheda generale della sede ENAS in cui si svolge la fornitura in appalto

Servizio competente	Qualità Acqua Erogata
Direttore	Dr. Mariano Pudda
Impianto ENAS interessato al servizio	Laboratorio Chimico Biologico
Responsabile dell'impianto	Dr. Mariano Pudda
Responsabili tecnici del contratto	D.ssa Paola Buscarinu - D.ssa. Paola Spanu, Dr. Gabriele Marras
Responsabile dell'impianto elettrico	Sig. Cesare Borghero

2.3. Descrizione della sede ENAS interessata al servizio

IL Laboratorio Chimico Biologico - situato in Viale Elmas 116-CA - è costituito da vari caseggiati adibiti a:

1) Magazzino manutenzioni	9) Uffici personale laboratorio
2) Uffici Direzione	10) Laboratorio Chimica Organica
3) Laboratorio Analisi strumentale	11) Laboratorio Terre
4) Laboratorio Chimica Inorganica	12) Laboratorio Microbiologia ed Ecotossicologia
5) Tunnel di passaggio	13) Laboratorio Estrazioni
6) Locale bombole e impianto gas tecnici	14) Servizi igienici e spogliatoi
7) Area stoccaggio rifiuti pericolosi	15) Laboratorio Analisi Fitoplancton
8) Magazzino reagenti	

2.4. Descrizione dell'attività lavorativa ENAS che si svolge nella sede/impianto

L'attività lavorativa che si svolge nel Laboratorio Chimico Biologico è principalmente di tipo tecnico con l'esecuzione di analisi chimiche, chimico-fisiche e microbiologiche su campioni di matrici solide e liquide provenienti dagli invasi e dalle opere del SIMR.

Tali analisi vengono condotte con l'utilizzo di sostanze e miscele (agenti chimici, agenti fisici, agenti biologici e, in rarissime occasioni, agenti cancerogeni e mutageni). Le strumentazioni utilizzate sono controllate attraverso un efficace programma di manutenzione periodica. Si deve considerare inoltre l'attività di campionamento che prevede anche l'utilizzo di imbarcazioni (compreso il sistema di trasporto delle stesse). Ulteriori informazioni sono riportate nell'allegato 1 al capitolato d'appalto.



DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.

Giugno 2023

2.5. Dati identificativi dell'appaltatore

N	Informazione richiesta	Informazione resa
1	Ditta – Ragione Sociale	
2	Sede Legale	
3	Datore di Lavoro	
4	Direttore Tecnico	
5	Dirigente/Preposto del cantiere/servizio appaltato	
6	Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	
7	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
8	Medico Competente	
9	Descrizione tipo di lavoro o servizio	
10	Mezzi, macchine ed attrezzature dell'appaltatore disponibili previsti per l'esecuzione dei lavori	
11	Requisiti tecnico-professionali richiesti agli operatori da legislazioni specifiche( es L46/90 per l'esecuzione di : impianti elettrici, termici, idrici, antincendio, ecc)	
12	Dispositivi/attrezzature antinfortunistiche a disposizione del personale per le attività da eseguire	
13	Elenco nominativo dei lavoratori occupati nell'appalto con specificazione della mansione	
14	Formazione professionale dei lavoratori impegnati nell'esecuzione dei lavori/servizi	
15	Informazione dei lavoratori sui rischi specifici comunicati dal committente, presenti nei luoghi di lavoro in cui essi opereranno	
16	Sostanze e preparati pericolosi impiegati con le modalità di conservazione e manipolazione	
17	Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione forniti ai lavoratori (DPI)	
18	Descrizione dei rischi di esposizione derivanti dalla mansione (ad agenti fisici, chimici, ecc)	
19	Media giornaliera degli operatori previsti per l'esecuzione dei lavori/servizi – numero presenti	
20	Numero e tipologia degli infortuni occorsi nell'azienda appaltatrice negli ultimi tre anni	
21	Procedure seguite per l'esecuzione in sicurezza dei lavori pericolosi appaltati	

Nota bene: per alcuni campi di informazioni richieste, non è possibile condensare le informazioni nel modulo sopra riportato, si richiede pertanto la produzione di documentazione cartacea allegata e sottoscritta dal Datore di Lavoro della Ditta.

Il Datore di Lavoro dell'Appaltatore (timbro e firma)

.....

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.

Giugno 2023

2.6. Presa d'atto avvenuta informazione dei lavoratori della Ditta del contenuto del DUVRI

Il Datore di Lavoro della Ditta anche ai fini della massima promozione della cooperazione ed il coordinamento si impegna alla massima divulgazione ai propri lavoratori e ad acquisirne la relativa presa d'atto, dei contenuti del Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze, elaborato dal committente ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, con l'indicazione delle misure adottate per eliminare le interferenze o - ove ciò non è possibile - ridurle al minimo.

Si prende atto inoltre da parte dei lavoratori che all'interno del DUVRI sono stati esaminati inoltre:

- 1) i rischi specifici presenti nei diversi ambienti oggetto del contratto e delle misure di prevenzione e protezione attuate dall'ENAS,
- 2) i rischi dovuti alle interferenze tra le attività in appalto e delle misure adottate;
- 3) delle misure adottate dall'impresa per la tutela dei propri dipendenti dai rischi lavorativi;
- 4) le iniziative di formazione effettuate nei confronti del personale;
- 5) le informazioni per la tutela della sicurezza e della salute durante lo svolgimento delle attività oggetto del contratto fornite al personale;
- 6) le modalità per la gestione degli incidenti e delle emergenze.

Presa d'atto avvenuta informazione dei lavoratori della Ditta del contenuto del DUVRI

	cognome	nome	ruolo	firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Il Datore di Lavoro dell'Appaltatore (timbro e firma)

.....

### 3. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO OGGETTO DELL'APPALTO

L'attività oggetto dell'appalto è il servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico dell'ENAS che consiste principalmente nelle seguenti operazioni principali.

1. campionamento, manutenzione stazioni di campionamento, determinazioni parametri chimico-fisici e biologici sia in campo che in laboratorio;
2. manutenzione ordinaria di tutti i mezzi nautici, rimorchi, attrezzature dell'Ente utilizzate per svolgere le attività di campionamento con registrazione interventi di manutenzione effettuati;
3. esecuzione, presso il laboratorio dell'ENAS, di analisi chimiche e biologiche secondo il programma e le metodiche analitiche indicate dai RA, in ottemperanza alle vigenti norme in materia, nonché l'emissione del rapporto di prova;
4. manutenzione ordinaria/straordinaria della strumentazione da laboratorio ai fini del suo mantenimento in condizioni di efficienza;
5. digitalizzazione ed elaborazione dei dati analitici;
6. attività pratica ed informatica di riordino, carico, scarico e inventario del magazzino del laboratorio;
7. registrazione informatica dei campioni in ingresso al laboratorio e inserimento dati nell'archivio informatico dell'Enas;
8. gestione e manutenzione rete di monitoraggio automatico della qualità dell'acqua;
9. gestione pratica ed informatica dei rifiuti di laboratorio;

#### 3.1. Siti di espletamento del servizio e relative modalità

I locali del laboratorio sito in viale Elmas 116 Cagliari saranno a disposizione per lo svolgimento del servizio. Inoltre poiché il sistema idrico multisettoriale comprende opere ed infrastrutture per la raccolta, la regolazione ed il trasporto dell'acqua grezza per gli usi multisettoriali fra cui 34 dighe, 24 traverse, acquedotti e canali, centrali di sollevamento e centrali idroelettriche sarà necessario svolgere attività presso questi siti il cui elenco dei siti è allegato al presente documento

Per l'esecuzione di queste attività l'ENAS metterà a disposizione dell'appaltatore i locali e la strumentazione del laboratorio chimico biologico, i natanti ed altre attrezzature specifiche **ad eccezione degli autoveicoli** che dovranno essere messi a disposizione dall'appaltatore e che dovranno essere idonei dal punto di vista normativo e adeguatamente equipaggiati di tutti gli accessori richiesti sia per il trasporto dei natanti che per tutte le altre necessità contingenti.

#### 3.2. Informazioni generali

**Le ditte appaltatrici si dovranno attenere ai seguenti principi inderogabili:**

- a) Il personale della stazione appaltatrice dovrà farsi identificare dal personale addetto alla portineria ed essere dotato di tesserino di riconoscimento;
- b) La circolazione di veicoli all'interno degli stabilimenti dell'Enas deve avvenire con la massima cautela e alla velocità massima di 10 km/h;
- c) I rifiuti prodotti dall'attività oggetto del presente DUVRI andranno raccolti e smaltiti a cura e spese dell'appaltatore;
- d) E' vietato eseguire lavori sotto tensione.

#### 3.3. Tipologia produttiva svolta nelle zone oggetto dei lavori;

Le attività di laboratorio vengono svolte in 7 laboratori distinti: il laboratorio di chimica organica, il laboratorio di chimica inorganica, il laboratorio analisi strumentale, il laboratorio terre, il laboratorio estrazioni, il laboratorio di microbiologia e il laboratorio analisi fitoplancton, le cui localizzazioni sono indicate nella planimetria allegata al presente documento. Gli uffici dei Responsabili sono stati realizzati in locali adiacenti ai laboratori per evitare il rischio di esposizione degli addetti che operano negli uffici agli agenti chimici e/o cancerogeni utilizzati nei laboratori.

##### 3.3.1. Numero di addetti operanti nella zona dei lavori e relativi orari per turni di lavoro;

mediamente 25 - 28

##### 3.3.2. Disponibilità di servizi igienici, mensa, spogliatoi;

- Ai lavoratori esterni sono messi a disposizione i servizi igienici disponibili presso la sede di lavoro (specificare quali locali);
- Sono assegnati locali spogliatoi

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.*

Giugno 2023

**3.3.3. Locale adibito al primo intervento di pronto soccorso/cassetta di pronto soccorso;**

La struttura del laboratorio è dotata di cassette di primo soccorso sia all'interno degli uffici che degli altri locali. Sono inoltre presenti pacchetti di medicazione all'interno delle auto di servizio.

**3.3.4. Collocazione degli apparecchi telefonici da utilizzare per comunicazioni interne/esterne;**

Nei locali della struttura sono presenti dei telefoni ed è sempre presente il personale dell'Enas che è possibile contattare. Per le comunicazioni relative al sistema di emergenza vedere il piano di emergenza ed evacuazione allegato al presente DUVRI.

**3.3.5. Attrezzature di proprietà del Committente messe a disposizione con l'eventualità dell'uso promiscuo;**

L'appaltatore può utilizzare alcune attrezzature dell'Enas a seguito di opportuna autorizzazione da parte del Responsabile.

**3.3.6. Lavoratori dell'Enas che collaborano con la ditta esterna all'esecuzione dei lavori.**

Attualmente il servizio è costituito da n. 8 collaboratori.

**3.4. Informazioni specifiche**

Nel seguito vengono riportati alcuni rischi presenti nelle sedi Enas, con l'obiettivo di suggerire al redattore di ogni specifico DUVRI i rischi che deve analizzare, per poi eliminare quelli non pertinenti alle attività da svolgersi.

**3.4.1. Rischio elettrico**

Nei luoghi di lavoro del Laboratorio Chimico e Biologico ENAS, l'impianto elettrico è stato eseguito "a regola d'arte" (ex L. 46/1990, DM 37/2008), ed è dotato di dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta installatrice e di progetto.

L'impianto elettrico è dotato di impianto di messa a terra e di interruttori differenziali ad alta sensibilità o di altri sistemi di protezione equivalenti.

L'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche è stata effettuata secondo quanto prescritto dal DPR 462/01; i relativi verbali di verifica sono conservati in azienda.

E' inoltre presente l'impianto di illuminazione di emergenza con alimentazione autonoma.

Le anomalie e i rischi più comuni dovuti all'impianto elettrico sono prevalentemente dovuti a:

- utilizzo di prese non adatte alla spina;
- uso di adattatori volanti (ciabatte) e prolunghe spesso non a norma;
- sovraccarico di prese, interruttori, ciabatte, oltre al massimo consentito;
- filo scoperto o distacco all'interno della spina, del conduttore di protezione (situazione che si può verificare ad esempio staccando la spina tirando il cavo e non l'involucro di protezione);
- accoppiamento tra prese e spine di attrezzature diverse;
- tentativo di inserimento delle prese tedesche schuko in quelle italiane;
- uso di adattatori multipli non consentiti dalle norme;
- spine e prese deteriorate e sommariamente aggiustate;

Nel laboratorio sono presenti numerose strumentazioni elettromedicali (sicurezza elettrica classificata come tipo H, tipo B, tipo BF, tipo CF). Il rischio di elettrocuzione, contatto diretto o indiretto, microshock è basso ma pur sempre presente per gli operatori.

Tutte le strumentazioni sono dotate di marcatura CE, dichiarazione di conformità e libretti d'uso.

La manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature è lo strumento più importante per la prevenzione degli incidenti, insieme alla formazione, informazione e addestramento degli operatori, che si devono attenere alle procedure di sicurezza implementate dal SPP.

Si evidenzia che gli interventi su impianti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale idoneo, previa autorizzazione dell'Enas, ad intervenire, nel rispetto delle procedure approvate con det. ENAS 561 del 18.06.2020 che impone che la consegna degli impianti sia fatta dall'URI al RI, in possesso della qualifica di PES, designato dal SETTORE Manutenzioni Specialistiche ed Ingegneria delle Manutenzioni del SEGR; si ricorda che ai sensi dell'art. 82 del D.lgs. 81/2008 e allegato IX del D.lgs. 81/2008:

E' vietato eseguire lavori sotto tensione. Tali lavori sono tuttavia consentiti nei casi in cui le tensioni su cui si opera sono di sicurezza, secondo quanto previsto dallo stato della tecnica o quando i lavori sono eseguiti nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) le procedure adottate e le attrezzature utilizzate sono conformi ai criteri definiti nelle norme tecniche.
- b) per sistemi di categoria 0 e I purché l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori riconosciuti dal datore di lavoro come idonei per tale attività secondo le indicazioni della pertinente normativa tecnica;
- c) per sistemi di II e III categoria purchè:
  - 1) i lavori su parti in tensione siano effettuati da aziende autorizzate, con specifico provvedimento del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, ad operare sotto tensione;
  - 2) l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori abilitati dal datore di lavoro ai sensi della pertinente normativa tecnica riconosciuti idonei per tale attività.

Pertanto i lavoratori della stazione appaltatrice sono autorizzati ad intervenire sugli impianti elettrici esistenti, previa autorizzazione del funzionario URI dell'Enas, e tali lavori devono essere eseguiti dopo avere tolto la tensione, adottando tutte le precauzioni per impedire che essa venga riattivata, anche accidentalmente. Inoltre si ricorda che è assolutamente vietato effettuare derivazioni dalle linee principali ; devono essere utilizzate esclusivamente le prese dislocate nelle varie aree di lavoro/locali.

**3.4.2. Rischio di esplosione o incendio**

ESPLOSIONE: Dall'analisi condotta sulle caratteristiche costruttive di ogni ambiente di lavoro, sulla tipologia, quantitativi di sostanze manipolate e sulle modalità di manipolazione e stoccaggio, sulle procedure organizzative e lavorative, sulla dotazione strumentale, sulle misure tecniche procedurali messe in opera si ritiene che attualmente tutti gli ambienti di lavoro del laboratorio sono da considerare luoghi non pericolosi, cioè luoghi in cui non si prevede la presenza di una atmosfera esplosiva per la presenza di gas, in quantità tale da richiedere provvedimenti particolari per la realizzazione, l'installazione e l'impiego di prodotti e impianti.

Qualora le modalità di manipolazione delle sostanze o le procedure analitiche richiedessero l'uso delle sostanze infiammabili ed esplosive al di fuori delle cappe aspiranti occorrerà procedere all'applicazione del DLgs 81/2008 con la classificazione degli ambienti di lavoro in zone a diversa pericolosità, come da allegato XLIX, e l'adeguamento conseguente delle installazioni elettriche come richiesto dalla norma.

INCENDIO: Tenuto conto delle attività che si svolgono negli ambienti di lavoro del Laboratorio Chimico e Biologico, del numero di persone presenti, che gli impianti elettrici dei locali sono recenti e dotati di certificazione ai sensi della L. 46/90 e la Messa a Terra periodicamente revisionata, che le apparecchiature elettriche sono periodicamente revisionate, che i quantitativi di sostanze infiammabili e combustibili sono sensibilmente al di sotto dei quantitativi indicati nel DM 16/02/1982 che il numero e la tipologia degli estintori è sufficiente ed essi sono regolarmente revisionati, si ritiene che l'azienda sia classificabile ai sensi del DM 10/03/98 come azienda a rischio di incendio BASSO.

L'Enas ha ottemperato al DM 10.03.98 effettuando la valutazione del rischio incendio, la classificazione dell'attività, la designazione e la formazione degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e la redazione del piano di emergenza/evacuazione.

**3.4.3. Piano di emergenza e/o comportamento da adottare in caso di emergenza;**

L'Ente nel rispetto delle legislazioni vigenti si è dotato di un piano di emergenza/evacuazione; ha individuato anche personale specificatamente formato alla gestione delle emergenze. In ottemperanza all'art. 26 qui trattato, è qui allegato uno stralcio del documento per le ditte appaltatrici.

Si precisa comunque che i servizi antincendio devono essere attivi anche nelle ditte appaltatrici, che potranno usufruire delle attrezzature della stazione appaltante. Di conseguenza i lavoratori incaricati di tali gestioni dovranno comparire nel POS fornito e redatto sulla base del presente documento.

**3.4.4. Zone interessate alla movimentazione e deposito dei carichi;**

All'interno delle aree esterne possono operare mezzi quali pale gommate, ecc..., atti a movimentazione e caricamento di materiali. Pertanto le operazioni di lavoro svolte in dette zone necessitano obbligatoriamente l'osservanza delle procedure di viabilità interna alla sede e nel rispetto delle distanze di sicurezza, distanze che è necessario rispettare anche nella movimentazione dei carichi nelle aree interne dove si trovano carriponte, argani etc

**3.4.5. Zone per le quali devono essere adottate sistemi e protezioni particolari, derivanti dalla presenza di macchine o impianti potenzialmente pericolosi;**

Tutte le zone aziendali sono soggette a tale prescrizione, pertanto valgono le procedure previste.

Esistono alcune zone potenzialmente pericolose per i quali l'accesso deve essere autorizzato dall'Enas, salvo la necessità di intervenire c/o tali zone, dove, in questo caso l'azienda è autorizzata ad entrare per l'esclusivo adempimento previsto dal contratto. Pertanto gli operatori della stazione appaltatrice non possono entrare in zone di lavoro dove non sia stato previsto il loro intervento.

Se l'impresa intende spostarsi per qualsivoglia motivo al di fuori dell'area di pertinenza, deve preventivamente richiedere l'autorizzazione al committente, al fine di consentire allo stesso di integrare il presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze.

**3.4.6. Zone ad accesso controllato per le quali è necessaria un'autorizzazione del committente;**

È vietato circolare all'interno degli stabilimenti Enas in orari e in luoghi diversi da quelli necessari per la prestazione prevista dal contratto.

**3.4.7. Luoghi nei quali è possibile l'esposizione per i lavoratori dell'appaltante ad agenti fisici, sostanze pericolose e agenti biologici, e devono essere adottate sistemi e misure di protezione particolari;**

Il rischio rumore e il rischio da vibrazioni meccaniche è stato valutato e recentemente aggiornato in relazione alla presenza di apparecchiature fisse in grado di produrre un rumore diffuso continuo (elettropompe, turbine idroelettriche, apparecchiature idrauliche, gruppi elettrogeni ecc.) e all'uso di attrezzature rumorose (decespugliatore, tosaerba, motosega, mola ecc.)

Da tale studio è risultato in particolare che sussistono dei luoghi in cui esiste un'esposizione al rumore continuo e quindi un rischio di esposizione a priori non trascurabile (impianti di sollevamento, impianti idroelettrici), per cui in questi luoghi è necessario l'utilizzo dei necessari DPI nello specifico otoprotettori che dovranno essere del tutto conformi alla valutazione eseguita

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici di cui all'articolo 209 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i. e alle prime indicazioni applicative" del Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro, negli impianti Enas, il rischio da CEM è inerente la presenza di apparecchiature elettriche, trasformatori, cabine elettriche, sottostazioni del distributore, centrali idroelettriche e dalle misure in campo fatte ad Uvini e a Santu Miali il rischio è stato valutato basso ed esteso a tutti i luoghi Enas

Per quanto riguarda le radiazioni ottiche artificiali, ai sensi dell'art. 216 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i., potenzialmente presenti nell'attività di saldatura si è ritenuto che saranno oggetto di una valutazione specifica.

Per cui si conclude che per i rischi fisici sopra descritti dovranno essere oggetto di valutazione delle ditte appaltatrici non essendo potenzialmente presenti, nelle sedi Enas, detti fattori di rischio.

L'attività svolta da Enas prevede, per alcune fasi operative svolte sia all'esterno che all'interno di determinati luoghi, il rischio potenziale da agenti biologici, dovuta alla presenza di animali (guano, topi, nutrie e loro escrementi), pertanto Enas ha effettuato la valutazione specifica del rischio,

Per cui il medico competente della ditta appaltatrice dovrà essere informato di tale rischio presente al fine di una corretta sorveglianza sanitaria. Inoltre gli operatori dovranno avere a disposizione:

- tuta da lavoro;
- tuta usa e getta per interventi particolari;
- scarpe;
- elmetto;
- mascherina con filtro;
- mascherina senza filtro;
- guanti in pelle;
- guanti in gomma.

**3.4.8. Ambienti confinati**

Particolare attenzione dovrà essere prestata in tutte quelle attività che hanno luogo in ambienti confinati di cui all'Allegato IV punto 3 del D.Lgs n. 81/2008 e ambienti sospetti di inquinamento i cui agli artt. 66 e 121 del D.Lgs n. 81/2008.

Trattasi di spazi:

- in cui sussistono limitate aperture per l'accesso e l'uscita;
- caratterizzati da sfavorevole ventilazione naturale;
- che potrebbero contenere sostanze chimiche o permettere il formarsi di atmosfere pericolose;
- non progettati per la permanenza di lavoratori;
- con difficoltà di evacuazione e di recupero di un operatore inerme;
- con difficoltà di comunicare con l'esterno.

In tali ambienti è previsto:

- l'accertamento della qualità dell'aria (corretta percentuale di ossigeno e assenza di gas deleteri) tramite opportuni rilevatori multigas ambientali;
- quando necessario la bonifica dell'ambiente prima di consentire ingresso dei lavoratori;
- dotare i lavoratori di rilevatori multigas portatili e di protezione individuale nei casi di dubbio sull'atmosfera presente nell'ambiente;
- il divieto per i lavoratori di operare singolarmente e la definizione di una squadra minima in relazione all'ambiente specifico;
- dotare i lavoratori di sistemi di comunicazione;
- avere a disposizione sistemi di recupero operatore e relativa procedura;
- definire specifica procedura operativa di sicurezza in relazioni alle attività lavorative da svolgersi all'interno (attività che sprigionano fiamme/gas, attività su impianti elettrici, etc).

**3.5. Durata presunta del servizio**

La durata del servizio è biennale con possibilità di proroga per ulteriori 12 mesi a partire dalla data di attivazione del contratto.

**3.6. Coordinamento delle fasi lavorative**

Il DUVRI in oggetto è documento prodotto dal Committente, integrato e modificato in funzione delle fattispecie previste dalla Legge, la cui gestione (tenuta, aggiornamento, adeguamento, sottoscrizione) è affidata al Datore di Lavoro

Con la sottoscrizione del presente DUVRI, le parti si impegnano reciprocamente a quanto stabilito dall'art 26 del D.Lvo 81/2008 e norme correlate.

Prima dell'accettazione del DUVRI e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna Ditta/Impresa appaltatrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del DUVRI; di tale informativa deve essere prodotto e sottoscritto dalle parti uno specifico processo verbale che dovrà essere allegato al DUVRI, a cura del Il Responsabile tecnico del Contratto dell'ENAS.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo, o nel medesimo verbale di informazione di cui al punto precedente, ovvero nel termine che in detto verbale verrà stabilito, e pure queste osservazioni dovranno risultare da specifico processo verbale che dovrà essere allegato al DUVRI, a cura del Responsabile tecnico del Contratto dell'ENAS che le riceve per competenza.

Ulteriori comunicazioni del Rappresentante dovranno essere formalizzate – sia al datore di lavoro della Ditta che al Responsabile tecnico del Contratto dell'ENAS – per mezzo di raccomandata, nei tempi successivi e per effetto di sostanziali variazioni alle condizioni cognitive all'atto della prima consultazione

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno dei reparti di produzione ovvero dei siti dell'ENAS interessati dall'appalto, da parte della Ditta appaltatrice/lavoratore autonomo, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del Responsabile incaricato per il coordinamento dei lavori affidati in appalto dell'apposito verbale di cooperazione e coordinamento.

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il *Responsabile tecnico del Contratto dell'ENAS* ovvero il *Committente*, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

Si stabilisce inoltre che il Responsabile del contratto e il responsabile dei lavori affidati in appalto della Ditta appaltatrice, potranno interromperli, qualora ritenessero, nel prosieguo delle attività, che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico.*

Giugno 2023

La Ditta appaltatrice è tenuta a segnalare all'Appaltante e per essa al Responsabile del contratto e al Direttore del Servizio l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove Ditte (subappalto) o lavoratori autonomi.

Le lavorazioni di queste ultime ditte candidate in subappalto potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa, da eseguirsi da parte del responsabile del Contratto, la firma del verbale di coordinamento da parte del Direttore del Servizio e la revisione del DUVRI.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dalla Ditta appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del Datore di lavoro (art. 26, comma 8. D.Lgs. 81/2008).

I lavori affidati in appalto/contratto d'opera, consistono nelle seguenti attività esposte nel paragrafo che segue.

**3.7. Descrizione sintetica delle lavorazioni previste per il servizio in appalto**

cod	Elenco e descrizione delle Fasi di lavoro	Inizio	Fine	Luoghi di lavoro Interessati
01	Campionamento, analisi ed emissione del certificato	Data firma contratto	24 mesi o 36 mesi	Vari
02	Interventi di manutenzione specifica	Data firma contratto	24 mesi o 36 mesi	Vari
03	Attività gestionali	Data firma contratto	24 mesi o 36 mesi	Locali viale Elmas 116.



4. RISCHI DEI LUOGHI DI LAVORO DELL'ENAS IN CUI SI ESPLETA L'APPALTO

Di seguito sono riportati i rischi specifici esistenti nel/negli ambienti di lavoro in cui è prevista l'esecuzione delle attività in appalto:

Ambiente di lavoro	Rischi esistenti	Misure di Prevenzione ed emergenza adottate da ENAS
Locali, uffici, laboratori, piazzali, strade interne e opere annesse.  Invasi, stazioni di misura e campionamento.	<ul style="list-style-type: none"><li>- infortunio per scivolamento, caduta a terra</li><li>- infortunio per investimento da automezzo guidato da terzi</li><li>- escoriazione, ferimento dovuto a materiale sporgente dal terreno</li><li>- infortunio per urto, abrasione, schiacciamento da parte materiale ingombrante</li><li>- Infortunio per inalazione – contatto - ingestione di sostanze pericolose</li><li>- elettrocuzione</li><li>- morso di animale</li><li>- puntura di insetti</li><li>- rischio termico/microclima/colpo di calore</li><li>- rischio annegamento</li></ul>	<p><b>a) scivolamento, caduta a terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- disponibilità di calzature di sicurezza antiscivolo onde evitare cadute dovute a superfici scivolose.</li><li>- evitare di transitare nei locali se gli stessi non risultano asciutti.</li><li>- prestare attenzione al percorso e ad eventuali ostacoli</li></ul> <p><b>b) investimento da automezzo guidato da terzi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- uso di segnaletica di avvertimento (lampeggiante giallo, avviso sonoro);</li><li>- delimitazione dell'area di lavoro secondo situazione</li><li>- uso di indumenti ad alta visibilità</li></ul> <p><b>c) Escoriazione, ferimento da materiale sporgente dal terreno</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- procedere con cautela</li><li>- uso di DPI adeguati (scarpe antiscivolo/perforazione )</li><li>- disponibilità di un pacchetto di primo soccorso e relative procedure</li></ul> <p><b>d) urto, abrasione, schiacciamento, da parte di ingombri.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- organizzazione del lavoro: tenere sempre liberi da ostacoli, ordinati e adeguatamente illuminati i percorsi di transito. Accertarsi della rimozione degli ingombri; se l'ingombro non è stato rimosso ed è ostruente il passaggio, astenersi dall'effettuazione del servizio e segnalare l'anomalia al responsabile tecnico del contratto</li></ul> <p><b>e) Contatto, inalazione ingestione di sostanze pericolose:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Osservare le normali regole della sicurezza in laboratorio evitando di lasciare incustoditi contenitori di sostanze pericolose o reagenti in uso.</li><li>- Non gettare nei cestini e nei contenitori materiale pericoloso.</li><li>- Bonificare adeguatamente i contenitori di sostanze pericolose da smaltire.</li><li>- Leggere attentamente le schede di sicurezza di sostanze e miscele.</li><li>- Non fumare, bere o mangiare in laboratorio</li><li>- Utilizzare sempre adeguati dispositivi di protezione sia collettiva che individuale.</li></ul> <p><b>f) Elettrocuzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'impianto elettrico negli ambienti oggetto del servizio è garantito a norma; il referente responsabile, in caso di guasto e/o inadempienze, è la Unità Responsabile di impianto (URI) designata che provvede alla risoluzione delle problematiche evidenziate</li></ul> <p><b>g) Morso di animale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ispezione dell'area di lavoro per verificare la presenza di animali liberi</li><li>- disponibilità di indumenti di lavoro adeguati</li><li>- disporre di materiale di primo soccorso</li><li>- non farsi prendere dal panico, non scappare</li></ul> <p><b>h) Puntura di insetti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- accedere con la massima cautela alle postazioni di lavoro</li><li>- disporre di adeguati indumenti di lavoro che minimizzino le parti del corpo scoperte</li><li>- indossare guanti e casco</li><li>- acquisire informazioni su eventuali allergie del personale</li><li>- disporre di una procedura e di materiale di primo soccorso</li></ul> <p><b>i) Rischio termico/microclima/colpo di calore</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare adeguati indumenti di protezione</li><li>- Disporre di acqua potabile</li><li>- Organizzazione del lavoro con adeguati tempi di riposo</li><li>- Evitare il lavoro pesante nelle ore più calde della giornata</li></ul> <p><b>j) Rischio annegamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale</li><li>- Seguire le istruzioni del responsabile dell'imbarcazione</li></ul>

## 5. RISCHI DA INTERFERENZE CONSEGUENTI ALL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO IN APPALTO

### 5.1. Disposizioni e misure preventive di carattere generale

Prima dell'effettivo inizio delle proprie attività di esecuzione dell'appalto, l'appaltatore deve fornire all'RT-ENAS la documentazione che accerti:

- l'avvenuta specifica informazione/formazione al proprio personale, sui rischi inerenti la tipologia dei lavori da eseguire, anche in riferimento agli ambienti in cui tali lavori vengono eseguiti e ai rischi che in tali ambienti sono potenzialmente presenti;
- che il proprio personale ha ricevuto precise e chiare istruzioni operative per l'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto.

Il personale dell'appaltatore, per poter accedere ed operare nelle sedi/impianti e comunque aree di pertinenza dell'ENAS:

- a) *deve indossare gli indumenti di lavoro previsti per contratto;*
- b) *deve essere individuato nominativamente, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento;*
- c) *nei locali con potenziali rischi specifici deve indossare gli idonei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)*
- d) *non deve ingombrare con materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;*
- e) *non deve abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;*
- f) *non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza;*
- g) *non deve usare abusivamente materiali e/o attrezzature di proprietà dell'ENAS;*
- h) *deve attenersi scrupolosamente alle disposizioni contenute nell'Allegato "A – Piano di Emergenza generale, in caso di evento pericoloso per persone o cose (per es.: incendio, scoppio, allagamento, ecc.), e in caso di evacuazione,"*
- i) *nell'arco della vigenza contrattuale, tutte le eventuali modifiche dell'elenco del personale trasmesso al Servizio Prevenzione e Sicurezza dovranno essere preventivamente segnalate al Servizio medesimo;*
- j) *la Ditta è tenuta a segnalare al Servizio Prevenzione e Sicurezza dell'ENAS tutti gli incidenti e/o infortuni che si dovessero verificare nell'esecuzione dei lavori presso l'Impianto;*
- k) *ai sensi del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. , è di esclusiva competenza della ditta la gestione dei rifiuti inclusi quelli speciali derivanti dalla esecuzione delle attività previste dal contratto in essere e, precisamente raccolta, deposito e smaltimento finale.*

L'appaltatore che interviene in edifici/aree di competenza dell'ENAS deve preventivamente prendere visione dei luoghi di lavoro e della planimetria dei locali con l'indicazione delle vie di fuga, la localizzazione dei presidi di emergenza e la posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas, comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al Servizio di Prevenzione e Protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

L'appaltatore del servizio/lavoro/fornitura in questione deve, inoltre, acquisire adeguata informazione delle generalità e recapiti dei responsabili per la gestione delle emergenze, nell'ambito delle sedi dell'ENAS in cui si interviene.

I responsabili delle sedi, nell'ambito delle quali si svolgono lavorazioni continuative con presenza di cantieri temporanei, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell'appaltatore del servizio/lavoro/fornitura, nell'eventualità che si verifichino problematiche o situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso.

Ogni lavorazione o svolgimento di attività da parte dell'appaltatore deve prevedere:

- *lo smaltimento pianificato di ogni rifiuto o residuo di lavorazione presso discariche autorizzate, nel rispetto delle norme vigenti in materia;*
- *le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari*
- *la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo;*
- *il contenimento degli impatti visivi, della produzione di rumore e di cattivi odori.*

Occorre che siano definite le procedure di allarme ed informazione dei responsabili in caso di emissioni accidentali in atmosfera, nelle acque e nel terreno.

5.2. Rischi specifici da interferenza

Per quanto riguarda la problematica inerente la sussistenza o meno di interferenze, a mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove e' previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).
- in generale, che possano scaturire da layout, processi produttivi, organizzazione del lavoro quali:

LAYOUT	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Luoghi di lavoro</li><li>➤ Area di intervento</li><li>➤ Percorsi e luoghi di transito comuni</li></ul>
PROCESSI PRODUTTIVI	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Veicoli</li><li>➤ Impianti, macchine, attrezzature installate</li><li>➤ Sostanze e preparati chimici</li><li>➤ Materiali utilizzati e/o stoccati</li></ul>
ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Presenza del personale del Committente</li><li>➤ Turni e durate delle lavorazioni</li><li>➤ Presenza contemporanea di ulteriori lavorazioni eseguite dal Committente a/o di altre imprese appaltatrici/lavoratori autonomi nel luogo di lavoro o nella medesima area di intervento</li><li>➤ Sovrapposizioni di attività da parte di più Datori di Lavoro nell'esecuzione dell'appalto</li></ul>

Si sottolinea che il ruolo di datore di lavoro, a cui competono la redazione del DUVRI e gli altri obblighi indicati dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, risulta in capo all'ENAS solo qualora lo stesso ENAS abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto del servizio, lavoro o fornitura affidata (rif. Art. 26 comma 1 D.Lgs. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. 106/2009).

Fatte le anzidette premesse, si riportano nel seguito sintetiche schede atte ad individuare la fattispecie delle fasi di lavoro, tra quelle in appalto, effettivamente interferenti, e le relative misure di sicurezza da adottarsi al fine di ridurre il rischio a valori considerati accettabili o nulli.

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico*

Giugno 2023

N°	Fasi lavorative interferenti	Rischi da interferenza	Misure adottate	Note
01	<p>Circolazione nelle aree esterne con automezzi e macchinari destinati al trasporto di strumenti e attrezzature da lavoro.</p> <p>Rischio di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- incidente stradale,</li><li>- investimento,</li><li>- urti.</li></ul>	<p>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- automezzi dell'ENAS e automezzi privati dei dipendenti ENAS</li><li>- automezzi della ditta appaltatrice e di altri prestatori d'opera/terzi e visitatori</li></ul> <p>Presenza di pedoni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lavoratori ENAS</li><li>- altri appaltatori/ prestatori d'opera/terzi</li><li>- altri utenti</li></ul>	<p>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE</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>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE ENAS</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>	

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico*

Giugno 2023

N°	Fasi lavorative interferenti	Rischi da interferenza	Misure adottate	Note
02	<p><b>Spostamenti a piedi all'esterno e all'interno degli edifici o dei laboratori.</b></p> <p><b>Rischio di:</b></p> <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>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- automezzi dell'ENAS e automezzi privati dei dipendenti ENAS</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>	<p><b>Misure comportamentali per l'appaltatore</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili.</li><li>- Non sostare dietro gli automezzi in manovra.</li><li>- Prima di accedere ai locali richiedere l'autorizzazione e controllare gli spazi e la presenza di eventuali ingombri.</li><li>- Evitare di mangiare, bere, fumare, all'interno dei laboratori.</li><li>- Non toccare recipienti, materiali di laboratorio, apparecchiature scientifiche, vetreria, altri oggetti collocati sui banchi di lavoro</li><li>- Prestare attenzione a non urtare eventuali oggetti depositati a terra o sporgenti dai banchi</li><li>- Ridurre al minimo la produzione e l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati.</li><li>- Utilizzare sempre indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.</li></ul> <p><b>Misure comportamentali per il personale ENAS</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.</li></ul>	

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico*

Giugno 2023

N°	Fasi lavorative interferenti	Rischi da interferenza	Misure adottate	Note
03	<p><b>Allacciamento all’impianto elettrico; utilizzo di apparecchiature elettriche</b></p> <p><b>Rischio di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elettrocuzione</li><li>- Intralci/ rischio di inciampo</li></ul>	<p><b>Presenza di personale ENAS e appaltatori o prestatori d’opera che svolgono la propria attività lavorativa.</b></p> <p><b>Presenza di personale cooperante</b></p> <p>(Per la completezza del rischio Elettrico vedi l'allegato B- Estratto DVR)</p>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L’APPALTATORE/SUBAPPALTATORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non effettuare interventi di manovra o di allacciamento agli impianti elettrici senza aver richiesto prima l’autorizzazione.</li><li>- Delimitare le zone di lavoro con apposita segnaletica</li><li>- Controllare gli attrezzi e gli utensili prima dell'uso. Segnalare e far riparare utensili ed apparecchi difettosi.</li><li>- Verificare con Dirigente/Responsabile ENAS che le prese e le linee utilizzate durante il lavoro siano idonee ed adeguate.</li><li>- Chiedere al Dirigente/Responsabile ENAS la rimozione di eventuali sostanze infiammabili dalle zone di lavoro.</li><li>- Non lasciare cavi liberi sul pavimento in zone di passaggio.</li><li>- Non sovraccaricare le prese multiple.</li><li>- Utilizzare solo prolunghe e prese multiple a norma.</li></ul> <p><b>Misure comportamentali per il personale ENAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non utilizzare, senza autorizzazione, apparecchiature elettriche sottoposte a manutenzione da parte del personale dell'appaltatore.</li><li>- Allontanare dall'area di lavoro eventuali reagenti infiammabili/esplosivi.</li></ul>	<p>N.B. - Tutti gli impianti e le attrezzature elettriche del luogo interessato al servizio risultano essere a norma (allegato B- DVR)</p>

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico*

Giugno 2023

N°	Fasi lavorative interferenti	Rischi da interferenza	Misure adottate	Note
04	<p>Inalazione, ingestione, contatto cutaneo con sostanze pericolose</p> <p>Rischio di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ustioni chimiche</li><li>- Irritazione cutanea e/o delle vie respiratorie e/o delle mucose</li><li>- Intossicazione</li></ul>	<p>Presenza di personale ENAS e appaltatori o prestatori d'opera che svolgono la propria attività lavorativa.</p> <p>Presenza di personale cooperante</p> <p>)</p>	<p>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non fumare. Non mangiare o bere all'interno dei laboratori. Non toccare niente senza l'autorizzazione degli addetti al laboratorio.</li><li>- Assicurarsi che all'interno dei laboratori non si stiano svolgendo operazioni con sostanze pericolose.</li><li>- Chiedere al Dirigente/Responsabile ENAS la rimozione di eventuali sostanze pericolose dalle zone di lavoro.</li><li>- Utilizzare, se necessario, appropriati dispositivi di protezione individuale</li></ul> <p>MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE ENAS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Osservare le normali regole della sicurezza in laboratorio evitando di lasciare incustoditi contenitori di sostanze pericolose o reagenti in uso. Non gettare nei cestini e nei contenitori materiale pericoloso.</li><li>- Bonificare adeguatamente i contenitori di sostanze pericolose da smaltire.</li><li>- Avvisare durante l'uso di sostanze pericolose.</li></ul>	

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico*

Giugno 2023

N°	Fasi lavorative interferenti	Rischi da interferenza	Misure adottate	Note
05	<p>Movimentazione di attrezzature, bombole, strumenti e materiali di lavoro all'esterno e all'interno degli edifici (utilizzo di carrelli o transpallet manuali)</p> <p>Rischio di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Urti</li><li>- Caduta materiali</li><li>- Schiacciamento</li></ul>	<p>Presenza di personale ENAS e appaltatori o prestatori d'opera che svolgono la propria attività lavorativa.</p> <p>Presenza di personale cooperante</p>	<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 quali rampe, corridoi, ecc., dare sempre la precedenza ai pedoni.</li><li>- Non ingombrare le vie di fuga.</li><li>- Non lasciare materiale e attrezzature lungo le vie di transito.</li></ul> <p><b>Misure comportamentali per il personale ENAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non ostacolare la movimentazione dell'apparecchiatura o del materiale.</li><li>- Tenere pulite e sgombre le vie di passaggio.</li></ul>	



DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
*Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico*

6. PROPOSTE DI MODIFICA AL DUVRI IN CORSO D'OPERA

Proposte di modifica al DUVRI in corso d'opera possono essere presentate in qualunque momento dall'appaltatore, allorché questi ravvisi un sostanziale mutamento delle condizioni logistiche e contrattuali rispetto alla firma, nel caso in cui l'intervento di subappalti o di forniture e posa in opera suppletive ovvero infine nel caso di affidamenti a lavoratori autonomi richiedano l'adozione di ulteriori valutazioni delle condizioni di sicurezza interferenti.

La proposta dell'Appaltatore deve essere formalizzata al Committente nelle forme di rito, mediante corrispondenza raccomandata recante le proposte di adeguamento, corredato di tutte le informazioni necessarie compresa la proposta di eliminazione delle interferenze suppletive riscontrate, entro 30 gg. dal verificarsi delle condizioni che alterano le previsioni di contratto, e – previa verifica da parte del Committente (vedasi 1.6 - **Procedura per la emissione del DUVRI e dei suoi aggiornamenti**) e validazione da parte del Datore di Lavoro ENAS.

L'aggiornamento della valutazione dei rischi deve quindi essere effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo resesi necessarie nel corso dell'esecuzione dell'appalto o allorché, in fase di esecuzione del contratto, emerga la necessità di un aggiornamento del documento.

Si fa presente che il DUVRI è documento tecnico, allegato al contratto di appalto poiché l'appaltatore dovrà espletare le attività ivi previste volte alla eliminazione dei rischi. Pertanto, è considerato alla stessa stregua delle specifiche tecniche (art. 68 del Codice contratti pubblici), in quanto deve consentire pari accesso agli offerenti, e non deve comportare la creazione di ostacoli ingiustificati alla concorrenza e, per questo motivo, viene messo a disposizione dei partecipanti alla gara.

Allorquando si verifichi la situazione in cui è prevista la possibilità per gli offerenti di presentare varianti in fase di gara, ovvero quando il criterio di aggiudicazione della gara è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 76 del Codice dei contratti pubblici), ovvero ancora quando emerga la necessità di modifiche in corso di esecuzione del contratto derivanti da intervenute esigenze di carattere tecnico, logistico ed organizzativo nei casi stabiliti dal codice (art. 114 del Codice dei contratti pubblici), parimenti al verificarsi delle fattispecie anzidette deve verificarsi la necessità di modificare o adeguare il DUVRI.

Nella misura in cui tale attività può comportare una rideterminazione degli oneri di sicurezza per interferenza, si evidenzia come la stazione appaltante abbia previsto tra le somme a disposizione una voce relativa ad imprevisti a cui poter attingere anche in tale evenienza, una volta verificata la necessità di adeguamento del DUVRI e dei correlati Costi della Sicurezza, compresa la già ammessa evenienza in cui, in fase di cooperazione e coordinamento che precede la stesura finale del DUVRI da allegare al contratto emerga la necessità di apportare modifiche al documento già posto a base d'appalto.

7. COSTI DELLA SICUREZZA

Di seguito sono riportati i costi della misure per l'eliminazione o riduzione dei rischi da interferenza connessi all'appalto del servizio in questione.

Come noto, detti prezzi ed il relativo importo, inteso quale “costo relativo alla sicurezza”, non possono essere comunque soggetto a ribasso d'asta (art. 8 della legge n. 123/2007 e s.m.i.).

A tal scopo, si precisa che per quantificare i costi della sicurezza da interferenze oggetto del presente DUVRI, in analogia agli appalti di lavori, si è fatto riferimento – in quanto assimilabili – alle misure di cui all'art. 7, comma 1, del DPR n. 222/2003 come aggiornate dal D.Lvo 81/2008 (riferite all'Allegato XV) ed inserite nel DUVRI ed in particolare:

- a) gli apprestamenti (come ponteggi, trabattelli, etc.);
- b) le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- c) gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi (se non presenti o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i locali/luoghi del datore di lavoro committente);
- d) i mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, etc.);
- e) le procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico

La stima dei costi che ne è risultata, come riportata nella tabella seguente, appare congrua, redatta analitica per singole voci, ed è riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, talora basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata per quanto applicabili, e comunque sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente ENAS basato su analisi dei costi dettagliata e desunta da indagini di mercato.

Descrizione sintetica	Descrizione estesa	Unità di misura	Prezzo (Euro)
Costi vari	Delimitazione aree, utilizzo attrezzature, segnalazione con cartellonistica specifica o avvisatori manuali o acustici ecc. Segnaletica di sicurezza di avvertimenti, prescrizioni, divieto ecc., compresi pali o basi di sostegno per tutta la durata della fornitura, previa indicazione per la collocazione da parte del Responsabile della Struttura di ENAS.	A corpo	800
Formazione sui contenuti del DUVRI	Riunioni di formazione sui contenuti del DUVRI, riunioni di coordinamento tra RSPP, illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del crono-programma; 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.	A corpo	200
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	19000
TOTALE			20000

DUVRI ENAS  
Documento Unico di Valutazione  
dei Rischi da Interferenza

APPALTO  
Servizio di campionamento, analisi e attività ad esso  
correlate, comprese le manutenzioni delle attrezzature e  
delle strumentazioni, del laboratorio chimico-biologico

Giugno 2023

8. SOTTOSCRIZIONE DEL DUVRI

Il presente Documento è stato redatto ai sensi dell’art. 26, comma 3, 5 D.Lgs. 81/2008, e viene fornito all’Appaltatore quale informativa sui rischi e per le finalità e scopi in detto art. 26 indicate, come riconosciuto con la sottoscrizione sotto riportata.

L’affidamento per la tenuta, aggiornamento, integrazione è demandato, quale allegato contrattuale, al Responsabile tecnico del Contratto dell’ENAS, che lo accetta con la sottoscrizione sottoindicata. Resta comunque inteso che ogni integrazione, adeguamento, etc. che nel corso dei lavori o dell’espletamento dei servizi in appalto si rendesse necessario, verrà dal predetto Responsabile tecnico del Contratto dell’ENAS sottoposto al Servizio Prevenzione e Sicurezza, che – esaminate le richieste ed effettuati gli adeguamenti ritenuti necessari – rilascerà per la presa visione e sottoscrizione della Ditta la versione così emendata ed aggiornata del DUVRI, sempre sotto la custodia e tenuta da parte del Responsabile tecnico del Contratto dell’ENAS, sino alla conclusione della servizio appaltato.

Figure	Nominativo	Firma
Datore di Lavoro ENAS/Direttore del Servizio prevenzione e sicurezza	Ing. Antonio Cucca	
Direttore del Servizio ENAS proponente l'appalto SERVIZIO SQAE	Dr. Mariano Pudda	
Il Responsabile del progetto	D.ssa Paola Buscarinu,	
I Responsabili tecnici del Contratto dell'ENAS	D.ssa Paola Buscarinu, - D.ssa Paola Spanu – Dr. Gabriele Marras	
Datore di Lavoro Ditta appaltatrice	.....	