

**COMUNE DI Iglesias**  
Provincia CI

Azienda Appaltante



**IGEA SPA**  
INTERVENTI GEO AMBIENTALI

Lavori oggetto del contratto  
fornitura e installazione, chiavi in mano, di un impianto "temporaneo e mobile" completo per il trattamento di acque reflue industriali e relativi servizi connessi



Documento

## **DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE/DSS Coord**

**INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI LUOGO DI LAVORO**  
*(art. 26, comma 1 lett. b, D.Lgs 81/08)*

**MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE O RIDURRE  
AL MINIMO I RISCHI DA INTERFERENZE**  
*(art. 26, comma 3, D.Lgs 81/08)*

DATORE DI LAVORO : MICHELE RAIMONDO SALVATORE CARIA  
RSPP : MARIO PODDA

Data: 19/12/2018

## DATI GENERALI DELL'AZIENDA

<b>Anagrafica Azienda</b>	
Ragione Sociale	Interventi Geo Ambientali S.p.A.
Natura Giuridica	Società per Azioni
Attività	
Codice ISTAT	74878
Data Inizio Attività	1998
Partita IVA	01660730928
Codice Fiscale	01087220289
<b>Sede Legale</b>	
Comune	Iglesias
Provincia	CI
Indirizzo	Località Campo Pisano
<b>Sede Operativa</b>	
Comune	Iglesias
Provincia	CA
Indirizzo	Località Campo Pisano
<b>Rappresentante Legale</b>	
Rappresentante Legale	MICHELE RAIMONDO SALVATORE CARIA
Data di Nomina	10.12.2014
Indirizzo	Via E. Loni, 85
Città	Selargius
CAP	09047
Provincia	CA
<b>Figure e Responsabili</b>	
Datore di Lavoro	Dott. Michele Raimondo Salvatore Caria
RSPP	P.Min Mario Podda (348-0912138)
Medico Competente	Dott. Antonio Sulis (392-0769206)
Direzione Mineraria Tecnica Operativa	Dott.sa Elena Zillo (tel. 3286764455)
Vice Direttore Area Operativa Furtei	P.Min. Andrea Loddo (338-5777581) Geom. Mauro Diana (347-0019225)
Responsabile Settore Geologia	Dott.ssa Ilaria Desantis (348-5583084)
Direttore Lavori del Progetto di Bonifica- Furtei	Ing. Mario Cabriolu (340-9824722)
Direttore dell'Esecuzione del Contratto	Ing. Remigio Pireddu
RLS	P. Min. Emanuele Madeddu (335-5219628)
<b>Tempi e modalità di attuazione</b>	
Data presunta di inizio lavori	
Durata presunta dei lavori	
Costi e Contratto	
Estremi del Contratto d'Appalto	
Data	
Importo complessivo dei lavori ( € )	
Importo oneri per la Sicurezza ( € )	2633,73

## DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

Fornitura e installazione, chiavi in mano, di un impianto "temporaneo e mobile" completo per il trattamento di acque reflue industriali e relativi servizi connessi

Le acque che devono essere sottoposte a trattamento dall'impianto, sono le acque reflue di attività mineraria che complessivamente essere possono suddivise in 3 tipologie:

- Acque che si sono accumulate nei vuoti minerari (in diverse modalità) e che risultano acide per contatto con le mineralizzazioni
- Acque contaminate emunte dalla falda
- Acque provenienti dal bacino sterili

Le prime 2 tipologie sono direttamente assimilabili ad acque reflue industriali.

Le acque del bacino sterili sono considerate rifiuti di estrazione ai sensi del D.Lgs 117/08, che ai sensi del comma 3 art.13 possono essere smaltite secondo quanto indicato nella Parte III Sezione II del D.Lgs. 152/06.

L'impianto richiesto deve permettere il trattamento delle acque ai sensi della Parte III, Sezione II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. al fine di renderle conformi allo scarico in corpo idrico superficiale (Tab. 3 – All.5 – Parte III – D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

Sulla base dei dati acquisiti le volumetrie di acqua da trattare provenienti dai vari sistemi possono essere così schematizzati.

Denominazione sito	quantità/portata	Note
Su Masoni	5.000 m <sup>3</sup>	Trattamento sino allo svuotamento
S.Miali Est	5.000 m <sup>3</sup>	Trattamento sino allo svuotamento
Is Concas (fossa)	70.000 m <sup>3</sup>	Trattamento sino allo svuotamento
Is Concas (acque di falda)	2.5 l/s	Trattamento sino a fine lavori di ripristino della fossa di Is Concas
Laghetto Bacino Sterili	91.200 m <sup>3</sup>	Trattamento sino allo svuotamento
Drenaggio Bacino Sterili	1,2 l/s	Trattamento primo periodo post lavori

## INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti possono essere così riassunti:

1. Trasporto del materiale presso l'area di stoccaggio del Piazzale individuata
  2. Scaricamento del materiale nei punti che verranno indicati dagli operatori di volta in volta.
- Relativamente a quest'ultima fase, oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica delle interferenze, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

- Saranno allontanati uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici;
- Saranno individuati i percorsi dei mezzi;
- Si salirà e scenderà dal mezzo meccanico utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento;
- Sarà verificata periodicamente l'efficienza dei camion e dei macchinari a motore;

- Prima di iniziare le attività sarà effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione;
3. installazione impianto trattamento acque
  4. Collaudo impianto trattamento
  5. Gestione Tecnico - Operativa
  6. Formazione ed affiancamento del personale Igea

<b>LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITA'</b>
---------------------------------------

Le attività si svolgono presso la Miniera di Santu Miali (Immagini 1 e 2)

La ex Concessione mineraria di Santu Miali ricade all'interno dei territori comunali di Furtei, Segariu e Serrenti in provincia del Medio Campidano, e di Guasila in provincia di Cagliari e ha una superficie pari a circa 530 Ha.

Si accede alla ex area mineraria dall'abitato di Furtei in direzione Sud, attraverso una strada di penetrazione agraria

Queste aree sono interessate da attività di messa in sicurezza, indagini e bonifica dei fabbricati, delle strutture e delle aree minerarie di pertinenza della Società, effettuate anche da terzi, in quanto comprese nel sito di interesse nazionale nelle bonifiche delle aree ex minerarie

In relazione a ciò l'Impresa appaltatrice dovrà seguire scrupolosamente i percorsi indicati dalla Direzione dei lavori IGEA in merito alle vie di transito per il raggiungimento delle zone di lavoro e non transitare per nessuno motivo al di fuori dei percorsi indicati salvo diversa indicazione della direzione lavori

Relativamente alla miniera di Santu Miali - Furtei le aree di lavoro si trovano all'interno dell'area industriale (Immagine 3), nei pressi dell'impianto di trattamento.

**LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITA'**

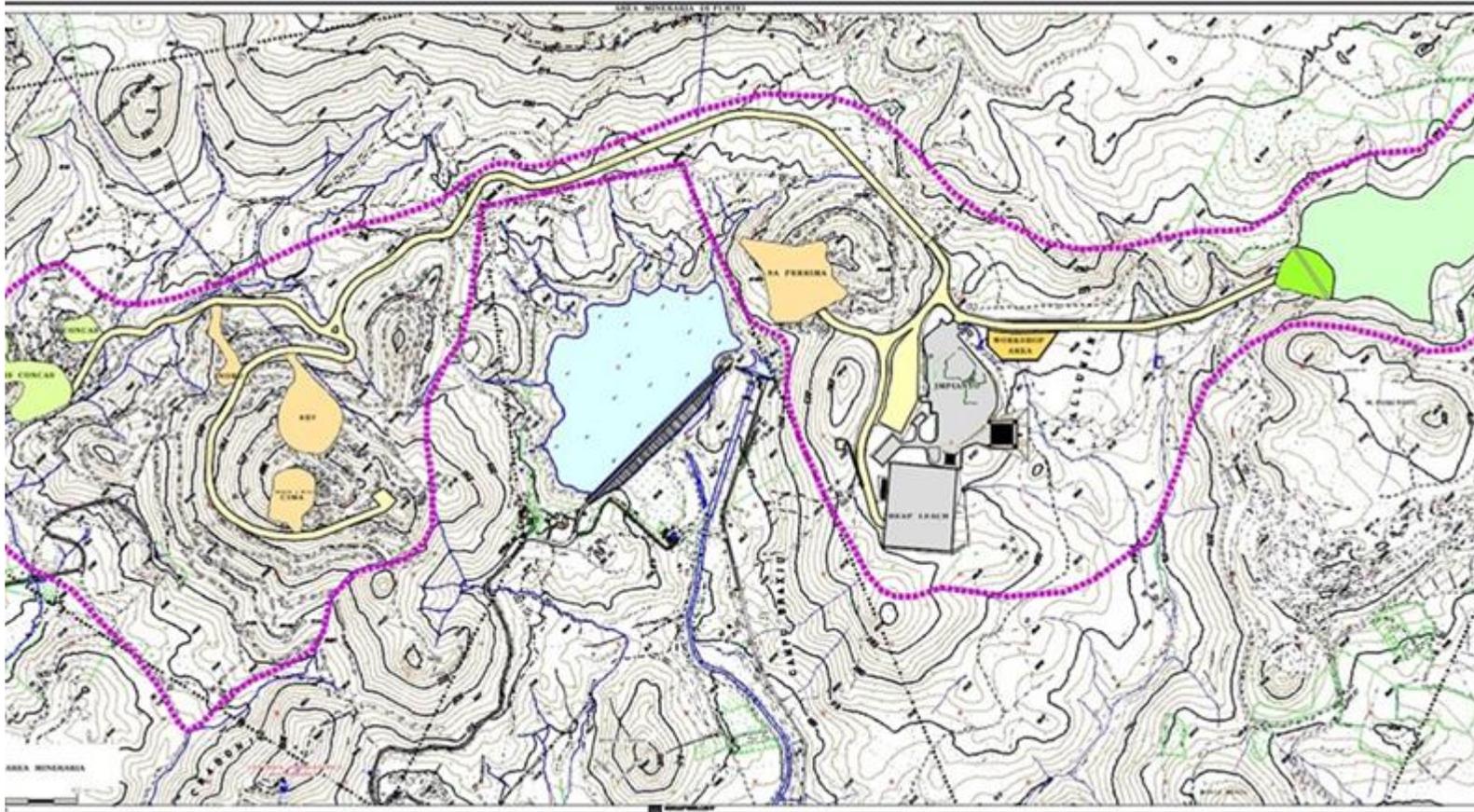


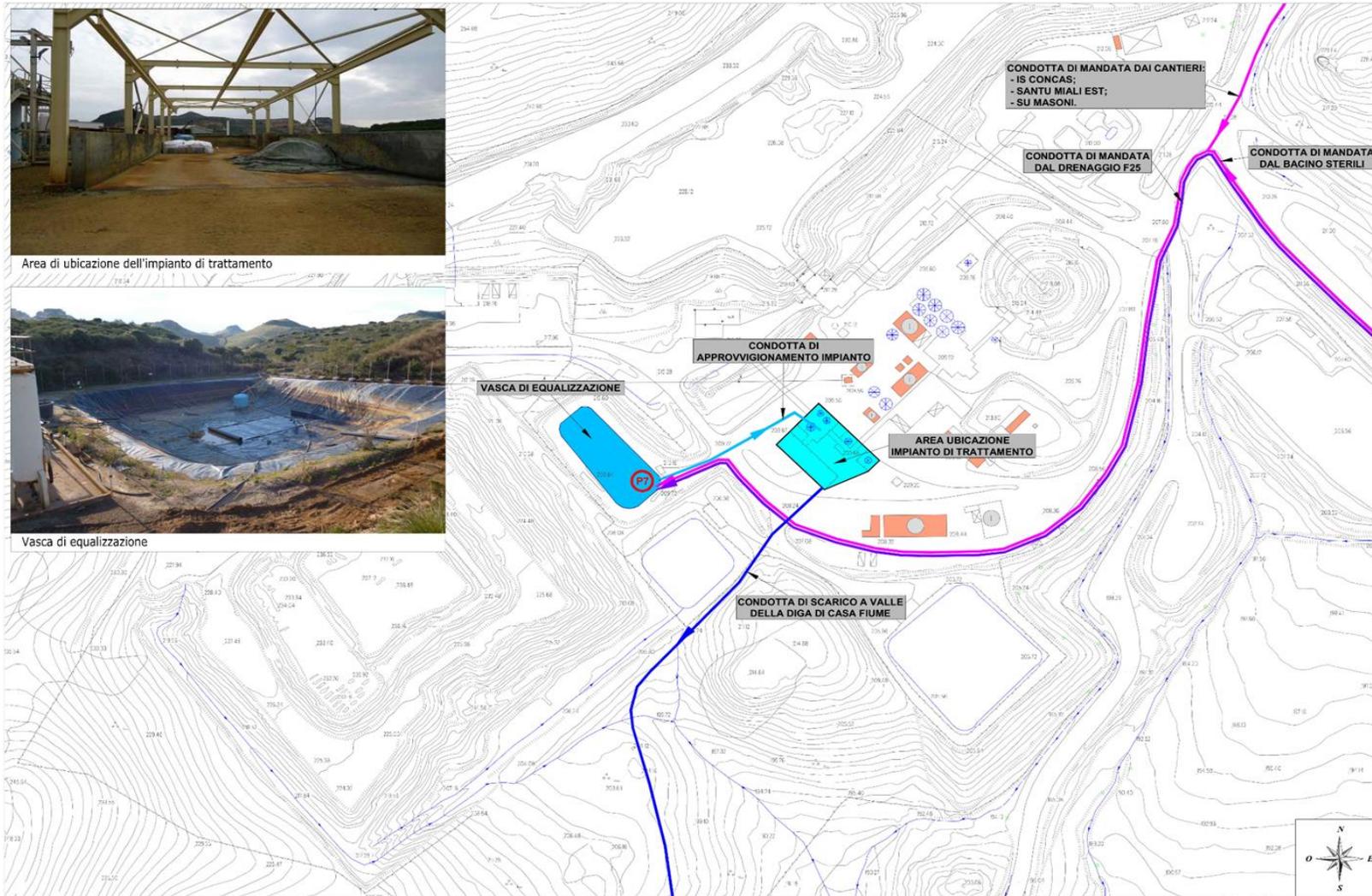
Immagine 1



Immagine 2



Immagine 3



Immagine

## **VERIFICA DELL'IDONEITA' DELL'AZIENDA APPALTATRICE**

Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'art. 6, comma 8, lett. g) del D. Lgs. 81/08, la Azienda, Committente, verificherà con Contratto d'Appalto l'idoneità tecnico professionale della Impresa Appaltatrice o dei lavoratori autonomi mediante:

- acquisizione del certificato di iscrizione alla CCIAA;
- acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa Appaltatrice o dei lavoratori autonomi, del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000.

Con riferimento al D.Lgs. 624/96, art. 9 e alla specificità dei lavori sono inoltre richiesti:

- Documento di valutazione dei rischi di cui all'art 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'art.29, comma 5 del D.Lgs.81/08;

## VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

### CONSIDERAZIONI GENERALI

L'art. 26, comma 1 lettera b, del D.Lgs. 81/08 impone al Datore di Lavoro di fornire alle Aziende Appaltatrici o ai lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Il comma 3 dello stesso D.Lgs., inoltre, impone al datore di lavoro committente di promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un **unico documento di valutazione dei rischi da interferenze** (nel seguito denominato DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

L'art. 9, comma 2 lettera b, del D.Lgs. 624/96 impone al titolare committente di Valutare il Documento di valutazione dei rischi trasmesso dall'appaltatore, i rischi derivanti dal complesso delle attività e le relative misure di prevenzione e di protezione, e predisporre un DSS coordinato, contenente le indicazioni previste dall'articolo 10, nel quale sono specificati l'obiettivo, le misure e le modalità di attuazione del coordinamento.

Successivamente gli appaltatori, previa consultazione dei propri rappresentanti per la sicurezza, sottoscrivono il DSS coordinato, divenendone responsabili per l'attuazione della parte di specifica competenza.

Il presente documento ha lo scopo di indicare i rischi, le prevenzioni ed eventuali DPI inerenti le interferenze con le attività svolte in azienda da parte di aziende esterne alle quali sia stato appaltato uno o più servizi mediante regolare contratto, al quale verrà allegato il presente DUVRI.

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori delle aziende esterne ha richiesto l'analisi dei luoghi di lavoro e delle situazioni in cui i lavoratori delle aziende esterne vengono a trovarsi nello svolgimento delle attività appaltate, ed è finalizzata all'individuazione e all'attuazione di misure di prevenzione e di provvedimenti da attuare.

Pertanto essa è legata sia al tipo di attività lavorativa svolta nell'unità produttiva sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

***L'obbligo di cooperazione imposto al committente, e di conseguenza il contenuto del presente DUVRI, è limitato all'attuazione di quelle misure rivolte ad eliminare i pericoli che, per effetto dell'esecuzione delle opere o dei servizi appaltati, vanno ad incidere sia sui dipendenti dell'appaltante sia su quelli dell'appaltatore, mentre per il resto ciascun datore di lavoro deve provvedere autonomamente alla tutela dei propri prestatori d'opera subordinati, assumendone la relativa responsabilità.***

### TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE CONSIDERATI

Sono stati considerati RISCHI DA INTERFERENZE, per i quali è stato predisposto il presente DUVRI:

- ❖ I RISCHI derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di lavoratori appartenenti ad Aziende diverse, compresi i lavoratori dell'Azienda committente
- ❖ I RISCHI indotti o immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni eseguite dalle Aziende Appaltatrici;

- ❖ I RISCHI già esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debbano operare le Aziende Appaltatrici, ma ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- ❖ I RISCHI derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente e comportanti rischi ulteriori rispetto a quelli specifici delle attività appaltate.

<b>METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>
---

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

**A)** Individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni interferenza esaminata

**B)** Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase **A** sono stati individuati i possibili pericoli osservando i lavoratori nello svolgimento delle attività lavorative.

Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

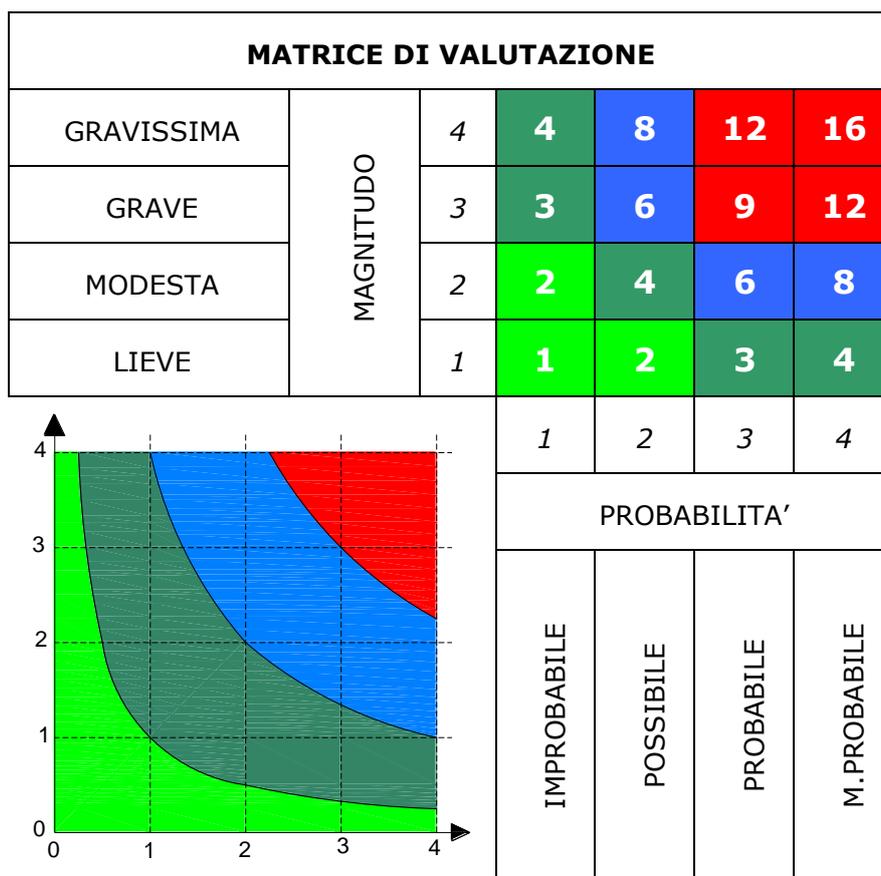
**1)** individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

**2)** valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
M.PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

**3)** valutazione finale dell'entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente MATRICE di valutazione, ottenuta a partire dalle curve Iso-Rischio.



Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e MAGNITUDO) viene ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, l'**Entità del RISCHIO**, con la seguente gradualità:



### METODOLOGIA SPECIFICA PER LA INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

La individuazione dei RISCHI DA INTERFERENZA si compone essenzialmente di due fasi:

- la prima è l'acquisizione delle informazioni sulle attività che dovranno essere svolte dall'Azienda Appaltatrice all'interno dell'Azienda Committente e nel recepimento del documento di valutazione dei rischi specifici della Azienda Appaltatrice, in modo da individuare eventuali attrezzature o sostanze pericolose impiegate o particolari lavorazioni che potrebbero generare pericoli in caso di interferenza con altre lavorazioni
- la seconda prevede la definizione delle aree interessate, la individuazione dei soggetti interferenti e l'esplicitazione dei rischi che potrebbero essere generati dalla interferenza di più lavorazioni contemporanee.

Come indicato nello specifico capitolo (GESTIONE INTERFERENZE) per tutti i pericoli individuati è stata effettuata la valutazione del relativo rischio e sono state individuate le misure di prevenzione e protezione obbligatorie.

### **INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

Per tutte le informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui sono destinati ad operare le aziende esterne e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, si rimanda al Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) elaborato dall'azienda committente.

### **MISURE GENERALI E COMPORTAMENTI DA ADOTTARE**

Oltre alle misure di prevenzione espressamente indicate nella successiva sezione specifica, che contiene anche l'elenco dei rischi di interferenza con relativa valutazione, durante lo svolgimento delle attività lavorative da parte dell'azienda esterna, dovranno essere sempre osservate le seguenti misure.

### **DI ORDINE GENERALE**

#### **Aziende Appaltatrici**

- E' vietato l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o sostanza di proprietà dell'Azienda se non espressamente autorizzato in forma scritta. Il personale esterno è tenuto ad utilizzare esclusivamente il proprio materiale (macchine, attrezzature, utensili) che deve essere rispondente alle norme antinfortunistiche ed adeguatamente identificato. L'uso di tale materiale deve essere consentito solo a personale addetto ed adeguatamente addestrato.
- Le attrezzature proprie utilizzate dall'azienda esterna o dai lavoratori autonomi devono essere conformi alle norme in vigore e tutte le sostanze eventualmente utilizzate devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate.
- Nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale esterno occupato deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art 6 della Legge 123/2007).
- Prima dell'inizio dei lavori di contratto, l'azienda appaltatrice dovrà comunicare i nominativi del personale che verrà impiegato per il compimento di quanto previsto nel contratto d'appalto stesso, dichiarando di avere impartito ai lavoratori la formazione specifica prevista nel presente documento.

#### **Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici**

- Si provvederà alla immediata comunicazione di rischi non previsti nel presente DUVRI e che si manifestino in situazioni particolari o transitorie.

### **VIE DI FUGA ED USCITE DI SICUREZZA**

#### **Aziende Appaltatrici**

- Le Ditte che intervengono negli edifici aziendali devono obbligatoriamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al servizio di prevenzione e protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento dei propri lavori.
- L'Azienda esterna dovrà preventivamente prendere visione della distribuzione planimetrica dei locali e della posizione dei presidi di emergenza e della posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas. Deve inoltre

essere informato sui responsabili per la gestione delle emergenze nominati ai sensi del D.Lgs. 81/08 nell'ambito delle sedi dove si interviene.

#### Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

- I mezzi di estinzione saranno sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono sempre rimanere sgombri e liberi.
- I corridoi e le vie di fuga in generale devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere (macchine per la distribuzione di caffè, di bibite, etc.), anche se temporanei.

### **APPARECCHI ELETTRICI E COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA**

#### Azienda Committente

- La protezione contro i contatti diretti con elementi in tensione e contatti indiretti determinati da condizioni di guasto è assicurata dalla realizzazione degli impianti a regola d'arte e con la prescritta dichiarazione di conformità.
- Tutte le fonti di pericolo risultano adeguatamente segnalate con idonea cartellonistica

#### Aziende Appaltatrici

- L'azienda esterna deve utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; deve utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non deve fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose.
- L'azienda esterna deve verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della condotta che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.
- E' vietato attivare linee elettriche volanti senza aver verificato lo stato dei cavi e senza aver avvisato il personale preposto dell'Azienda;
- E' vietato effettuare allacciamenti provvisori di apparecchiature elettriche alle linee di alimentazione;
- E' vietato utilizzare, nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi e nei lavori a contatto o entro grandi masse metalliche, utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 V verso terra.

### **INTERRUZIONI ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA**

#### Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

- Interruzioni dell'energia elettrica, del gas, del funzionamento degli impianti di riscaldamento / climatizzazione, delle forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con i Datori di Lavoro titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene.
- Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

## **IMPIANTO ANTINCENDIO**

- Fermo restando la verifica costante dei mezzi di protezione, dal punto di vista della manutenzione ordinaria, non si potranno apportare modifiche se queste non saranno preventivamente autorizzate dagli Uffici competenti.

### **Azienda Committente**

La protezione contro gli incendi è assicurata da:

1. Mezzi di estinzione presenti ed efficienti.
2. Istruzioni impartite per iscritto al personale.
3. Procedure scritte da tenere in caso d'incendio

### **Aziende Appaltatrici**

E' vietato ai lavoratori delle Aziende Appaltatrici:

1. Fumare
2. Effettuare operazioni che possano dar luogo a scintille (molatura, saldatura, ecc.) a meno che non siano state espressamente autorizzate.

## **SEGNALETICA DI SICUREZZA**

### **Azienda Committente**

- Verrà predisposta idonea segnaletica di sicurezza (orizzontale e/o verticale) allo scopo di informare il personale presente in azienda integrata idoneamente sugli eventuali rischi derivanti dalle interferenze lavorative oggetto del presente DUVRI.

### **Aziende Appaltatrici**

- In caso di sopravvenuto rischio non previsto e di tipo transitorio, l'azienda esterna dovrà dare immediata comunicazione al servizio di prevenzione e protezione del Committente per l'adozione di idonee misure di sicurezza o apposizione di idonea segnaletica.

## **FIAMME LIBERE**

### **Aziende Appaltatrici**

Le attrezzature da lavoro utilizzate dovranno essere efficienti sotto il profilo della sicurezza ed il prelievo dell'energia elettrica avverrà nel rispetto delle caratteristiche tecniche compatibili con il punto di allaccio.

Le attività lavorative che comportano l'impiego di fiamme libere saranno sempre precedute da:

- verifica sulla presenza di materiali infiammabili in prossimità del punto di intervento;
- accertamento della salubrità dell'aria all'interno di vani tecnici a rischio;
- verifica sulla presenza di un presidio antincendio in prossimità dei punti di intervento;
- conoscenza da parte del personale della procedura di gestione dell'emergenza, comprendente, anche, l'uso dei presidi antincendio disponibili.

Comunque, per l'inizio delle lavorazioni con fiamme libere, obbligatoriamente deve sempre essere assicurata la presenza di mezzi estinguenti efficienti a portata degli operatori.

## COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

### Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

I Datori di Lavoro dell'Azienda Committente e delle Aziende Appaltatrici coopereranno all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto.

Essi coordineranno, altresì, gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

### Azienda Committente

Il Datore di Lavoro Committente promuove la cooperazione ed il coordinamento innanzitutto mediante l'elaborazione del presente documento unico di valutazione dei rischi nel quale sono state indicate le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento sarà allegato al contratto di appalto o di opera.

## VERBALE DI SOPRALLUOGO PRELIMINARE CONGIUNTO

### Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

Preliminarmente alla stipula del contratto ed in ogni caso prima del concreto inizio delle attività oggetto dell'appalto, il Datore di Lavoro dell'Azienda Committente (o un suo delegato) promuoverà la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, mediante la redazione, in contraddittorio con l'Azienda Appaltatrice, del "**Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento**" presso ciascuna sede oggetto dell'appalto stesso.

Il verbale, che verrà redatto a cura della Direzione lavori IGEA, dovrà essere sottoscritto dal Responsabile della sede del lavoro e dal Datore di Lavoro della Azienda Appaltatrice.

I contenuti del suddetto verbale potranno, in qualsiasi momento, essere integrati con le eventuali ulteriori prescrizioni o procedure di sicurezza (individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenza determinati dalla presenza di altre ditte presso le medesime aree dell'edificio oggetto del presente appalto), contenute in uno o più "**Verballi di Coordinamento in corso d'opera**", predisposti a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Committente e sottoscritti da tutte le Aziende Appaltatrici di volta in volta interessate.

Il "Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento" e gli eventuali successivi "Verballi di Coordinamento in corso d'opera" costituiscono parte integrante del presente DUVRI, che verrà custodito, in copia originale, agli atti del Servizio di Prevenzione e Protezione.

## INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE INTERFERENZE

### Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

- Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative e che comportino (*anche se temporaneamente*) elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, ecc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura degli Uffici / Locali, dovrà essere informato il competente servizio di prevenzione e protezione aziendale e dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate.

- Il Datore di Lavoro, o il suo delegato Referente di Sede, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che vengono fornite.
- Qualora i lavoratori avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori da parte dell'azienda appaltatrice esterna (eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.) il Datore di Lavoro dovrà immediatamente attivarsi convocando i responsabili dei lavori, allertando il Servizio di Prevenzione e Protezione (ed eventualmente il Medico Competente) al fine di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività aziendali.

*Analoga informazione andrà fornita ai lavoratori dell'azienda appaltatrice esterna nel caso in cui le attività lavorative debbano avvenire in ambienti che comportano (anche se temporaneamente) elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, ecc.*

#### Azienda Committente

L'attività di informazione e formazione verrà effettuata mediante incontri con i lavoratori nell'ambito dei quali si provvederà a consegnare al personale interessato copia delle istruzioni relative alle specifiche problematiche legate alle interferenze oggetto del presente **DUVRI**.

#### Aziende Appaltatrici

I dipendenti dell'Azienda appaltatrice esterna dovranno essere debitamente informati e formati sui rischi relativi allo svolgimento delle loro mansioni, sui possibili danni e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione e sulle modalità di coordinamento in caso di lavori simultanei ed interferenti. Anche ai lavoratori dell'Azienda appaltatrice verrà consegnata copia delle istruzioni relative alle specifiche problematiche legate alle interferenze oggetto del presente **DUVRI**.

<b>ALLARME, EMERGENZA, EVACUAZIONE DEL PERSONALE</b>
--

#### Aziende Appaltatrici

In caso di allarme

- avvisare immediatamente il personale dell'Azienda descrivendo l'accaduto (il ns. personale si comporterà come se avesse lui stesso individuato il pericolo facendo attivare lo stato di allarme);
- se addestrati, collaborare con il personale interno intervenendo con i mezzi mobili messi a disposizione.

In caso di emergenza

- interrompere il lavoro, rimuovere le attrezzature in uso (scale, veicoli, ecc.) che potrebbero creare intralcio;
- mettere in sicurezza le attrezzature potenzialmente pericolose (bombole, solventi, ecc.).

In caso di evacuazione

- convergere ordinatamente nel punto di raccolta;
- attendere in attesa del cessato allarme.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

### Azienda Committente

- L'azienda ha effettuato la valutazione dei rischi residui che non possono essere evitati con altri mezzi. A seguito di tale analisi sono stati messi a disposizione degli addetti idonei DPI ed è stato fatto obbligo d'uso.

### Aziende Appaltatrici

- Il personale dell'azienda esterna dovrà essere dotato dei D.P.I. eventualmente previsti per lo svolgimento della propria mansione.
- Sarà cura della stessa azienda esterna vigilare sull'effettivo utilizzo dei D.P.I. da parte del proprio personale.

### DPI aggiuntivi per la interferenza specifica

- Non si prevede l'utilizzo di DPI aggiuntivi rispetto a quelli già utilizzati dai lavoratori.

## PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI

## COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Presso gli Uffici Direzionali sono sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

Presso gli uffici Direzionali è esposta una tabella ben visibile riportante i loro nominativi e almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Ospedale
- Vigili Urbani
- Carabinieri
- Polizia

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

## CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

### **In caso d'incendio**

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

### **In caso d'infortunio o malore**

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

## REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Qui di seguito vengono riportati i Rischi, le misure di prevenzione ed eventuali DPI relativi alla specifica interferenza esaminata ed oggetto del presente DUVRI.

### INTERFERENZE

#### GESTIONE INTERFERENZE

Le interferenze esaminate qui di seguito sono relative a:

1. **CIRCOLAZIONE E MANOVRE CON AUTOMEZZI NELLE AREE INTERESSATE;**
2. **SPOSTAMENTI A PIEDI AREE ESTERNE ED INTERNE A QUELLA DI LAVORO;**
3. **CARICO E SCARICO MATERIALI E MOVIMENTAZIONE INTERNA;**
4. **MONTAGGIO IMPIANTO**

ed avvengono con le attività effettuate dai lavoratori dell' Azienda esterna (che vengono svolte nei locali /aree di lavoro dell' Azienda committente):

Azienda esterna	Descrizione attività svolta	Periodo
	Fornitura e installazione, chiavi in mano, di un impianto "temporaneo e mobile" completo per il trattamento di acque reflue industriali e relativi servizi connessi presso il sito di Santu Miali - Furtei (SU)	

### INTERFERENZA

#### CIRCOLAZIONE E MANOVRE CON AUTOMEZZI NELLE AREE INTERESSATE

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La possibile interferenza dipende dalla presenza nell'area di lavoro di altri veicoli in circolazione e manovra e pedoni:

- dell'Igea,
- di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi
- e di altri utenti.

L'evento/danno atteso è:

- Investimento
- Incidenti fra automezzi.

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'interferenza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Investimento	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>6</b>
Incidenti tra automezzi	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>

#### MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva del DVR Aziendale), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

#### Presso l'area mineraria di Santu Miali e l'area di lavoro Igea

- Procedere a passo d'uomo seguendo la segnaletica presente e le indicazioni in merito alle vie di transito e accesso all'area di lavoro;
- Impegnare le aree di scarico solo quando queste non sono utilizzate da altri soggetti;
- In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc), farsi coadiuvare da un collega a terra;
- In mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson.

INTERFERENZA

#### SPOSTAMENTI A PIEDI AREE ESTERNE ED INTERNE A QUELLA DI LAVORO

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La possibile interferenza dipende dalla presenza nell'area di lavoro di altri veicoli in circolazione e manovra e personale che movimentano materiali da lavoro

- dell'Igea,
- di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi
- e di altri utenti.

L'evento/danno atteso è:

- Investimento
- urti
- caduta materiali
- schiacciamenti

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'interferenza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Investimento	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>6</b>
Urti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Caduta materiali	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Schiacciamenti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>

#### MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva del DVR Aziendale), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

#### Presso l'area mineraria di Santu Miali e l'area di lavoro Igea

- Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica orizzontale, ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili;
- Non sostare dietro gli automezzi in sosta e in manovra;
- Non sostare nelle aree di deposito dei materiali

INTERFERENZA

### SCARICO MATERIALI, MOVIMENTAZIONE INTERNA E MONTAGGIO

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La possibile interferenza dipende dalla presenza nell'area di lavoro di altri veicoli in circolazione e manovra e di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa:

- dell'Igea,
- di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi
- e di altri utenti.

L'evento/danno atteso è:

- Investimento;
- Assorbimento per contatto, ingestione, inalazione di sostanze pericolose;
- Urti, colpi, impatti, compressioni;
- Caduta materiali;
- Schiacciamenti;
- Cadute dall'alto;
- Punture, tagli, abrasioni
- Elettrici;
- Scivolamenti, cadute a livello;
- Movimentazione manuale dei carichi;
- Movimentazione dei carichi con apparecchi di sollevamento;
- Utilizzo di attrezzature varie

La seguente tabella riporta l'elenco dei pericoli individuati nell'interferenza esaminata, per ognuno dei quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Investimento	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>6</b>
Assorbimento per contatto cutaneo, ingestione, inalazione di sostanze pericolose	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>6</b>
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Caduta materiali	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Schiacciamenti	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Cadute dall'alto	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Punture, tagli, abrasioni	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Elettrici	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Scivolamenti, cadute a livello	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Movimentazione manuale dei carichi	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Movimentazione dei carichi con apparecchi di sollevamento	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>
Utilizzo di attrezzature	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>3</b>

## MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE

Con riferimento ai rischi interferenti, la Ditta appaltatrice e le eventuali Ditte subappaltatrici per l'esecuzione dell'attività sono obbligate ad osservare le misure generali di tutela di cui al D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. nonché le norme, circolari, etc., specifiche all'attività da eseguire;

- svolgeranno l'attività esclusivamente in orario diurno;
- hanno preso visione dei luoghi IGEA ove deve essere svolto il servizio;
- sono state informate sull'attività che si esegue, con particolare riguardo ai rischi presenti nei siti e nelle specifiche aree oggetto dell'attività, al fine di una corretta individuazione e valutazione dei rischi interferenti;
- sono state informate sulla possibilità, se ritenuto necessario, di visionare planimetrie di impianti elettrici, idrici, etc..;
- metteranno in atto tutto quanto previsto delle proprie procedure di sicurezza e dal proprio D.V.R. e, se redatto, dal proprio P.O.S., per l'attività oggetto del contratto, con particolare riguardo ai rischi da incendio, esplosione ed elettrici;
- opereranno presso le aree di pertinenza di IGEA, ad esclusione delle aree delimitate nelle quali potranno operare altre Ditte esterne;
- dovranno seguire le indicazioni del personale preposto di IGEA per le modalità di accesso, manovra, deposito, conferimento, etc., ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori;
- indosseranno, durante le operazioni a terra, idonei corpetti rifrangenti (del tipo ad alta visibilità);
- dovranno *verificare* che non siano presenti persone in prossimità durante le operazioni e, se ritenuto necessario (es. ingombri, aree occupate per manovra, possibili intralci alla circolazione dei mezzi),
- dovranno concertare con IGEA l'effettuazione di adeguata segnalazione/delimitazione, anche luminosa, con idonei sistemi:
- procederanno con i mezzi a passo d'uomo, in tutte le aree all'interno del cantiere;
- vige il divieto di transitare a piedi entro i capannoni dell'impianto e nelle aree esterne indicate/segnalate dal Responsabile dell'Area;
- *dovranno* indossare e utilizzare i D.P.I. e utilizzare i D.P.C. previsti nella documentazione di sicurezza;
- dovranno segnalare, immediatamente, qualsiasi anomalia al personale responsabile di IGEA sul posto.

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva del DVR Aziendale), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

### **Presso l'area mineraria di Santu Miali e l'area di lavoro Igea**

- Parcheggiare il mezzo in modo da ridurre al minimo l'ingombro delle vie di transito veicolare;
- Durante tutta la fase di carico/scarico azionare i segnali visivi di sosta del mezzo (quattro frecce);
- Prima di procedere allo scarico/carico dal mezzo verificare che questo sia stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti)
- Segnalare con idonea cartellonistica e se necessario delimitare fisicamente l'area di intervento;
- Informare correttamente i Responsabili Igea in merito alle operazioni in corso.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori devono indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

<b>Guanti</b>	<b>Elmetto</b>	<b>Cuffia o Inserti</b>
Antitaglio	In polietilene o ABS	Con attenuaz. adeguata
UNI EN 388,420	UNI EN 397	UNI EN 352-1, 352-2
		
Protezione contro i rischi meccanici	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Se necessari da valutazione
<b>Occhiali di protezione</b>	<b>Calzature di Sicurezza</b>	<b>Mascherina</b>
Monolente in policarbonato	Livello di protezione S2	Con carboni attivi
UNI EN 166	UNI EN 344,345	UNI EN 149, 143
		
Sovrapponibili e regolabili	A sfilamento rapido	Per fumi nocivi a bassa tossicità, classe FFP2(S)

### VALIDITA' E REVISIONI

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso.

In caso di modifica significativa delle condizioni dell'appalto il DUVRI dovrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

Le misure indicate per la gestione dei rischi interferenziali, potranno essere integrate e/o aggiornate immediatamente prima dell'esecuzione dei lavori oggetto del Contratto d'Appalto, o durante il corso delle opere a seguito di eventuali mutamenti delle condizioni generali e particolari delle attività oggetto dell'Appalto.

### DICHIARAZIONI

L'Azienda Appaltatrice dichiara completa ed esauriente l'informativa ricevuta, sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e di emergenza agli stessi inerenti, e di aver assunto, con piena cognizione delle conseguenti responsabilità, tutti gli impegni contenuti nel presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), di cui conferma espressamente, con la sottoscrizione, la completa osservanza.

### COSTI DELLA SICUREZZA

In fase di valutazione preventiva dei rischi relativi all'appalto oggetto del presente DUVRI, sono stati individuati gli oneri per la sicurezza e per apprestamenti di sicurezza relativi alla gestione dei rischi da interferenze, come riportato nella seguente tabella riepilogativa.

**Il costo della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle Imprese esecutrici.**

<b>Codice</b>	<b>Elemento di costo</b>	<b>UM</b>	<b>nr</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Prezzo Unit.(€)</b>	<b>Importo (€)</b>
<b>A</b>	<b>APPRESTAMENTI</b>					
1	Fornitura in cantiere di box prefabbricato di dimensioni cm 240x450x240, adibito a spogliatoio, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Sono esclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento; per il primo mese	mesi	1	1	166,71	166,71
2	Fornitura in cantiere di box prefabbricato di dimensioni cm 240x450x240, adibito a spogliatoio, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Sono esclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento; per ogni mese o parte di mese successivo.	mesi	4	1	139,70	558,80
3	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli S0028 sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguento, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alle norme vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento; costo di utilizzo della soluzione per un mese: b) soluzione composta da due vasi completi di	cad	5	1	185,20	926,00

	cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600x2400 mm					
4	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: a) altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m		250	2,48	620,00
<b>B</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI EVENTUALMENTE PREVISTI PER LAVORAZIONI INTERFERENTI</b>					
5	Presenza di un preposto individuato dall'impresa con compiti di supervisione durante l'esecuzione di operazioni interferenti	h		2	33,7	67,40
<b>C</b>	<b>IMPIANTO DI MESSA A TERRA, DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E ANTINCENDIO</b>					
<b>D</b>	<b>MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA</b>					
6	Fornitura di estintore portatile a polvere per fuochi di tipo A,B,C del peso di 6 Kg, comprese le verifiche periodiche semestrali	cad		2	25,89	25,89
7	Controllo sulla sistemazione delle protezioni di sicurezza e sistemazione di quanto previsto	h		1	21,56	21,56
8	Segnaletica cantieristica di divieto, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 333x500, spessore mm 0.7, 04.13.020.00 distanza lettura max 10 metri; costo semestrale	n		4	7,74	30,96
9	Segnaletica cantieristica di obbligo, da parete, in alluminio, di forma quadrata, lato mm 270, spessore mm 0.7, distanza lettura max 04.13.040.00 10 metri; costo semestrale	n		4	0,95	3,80
10	Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, smaltato e serigrafato, spessore mm 0,7, dimensione mm 900x300; 04.13.180.00 costo semestrale.	n		1	9,45	9,45
<b>E</b>	<b>PROCEDURE PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA</b>					
11	Presenza di un addetto per far manovrare i mezzi in retromarcia e in	h		2	33,7	67,40

	condizioni di scarsa visibilità					
12	Controllo periodico delle attrezzature di lavoro con cadenza sufficiente a garantire la sicurezza degli utilizzatori	h		1	33,7	33,70
<b>G</b>	<b>MISURE PER L'USO COMUNE DEGLI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVE</b>					
13	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; 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 prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione b. Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere, prezzo per ciascuna riunione	cad		2	51,03	102,06
					<b>TOTALE €</b>	<b>2633,73</b>

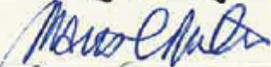
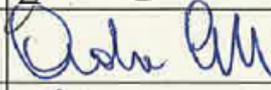
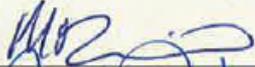
## CONCLUSIONI

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.)- DSS Coordinato :

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. **81/08** e a dell'art.9 del D.Lgs. **624/96** ;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. **81/08**.

### AZIENDA APPALTANTE (Committente)

Figure	Nominativo	Firma
Direttore Tecnico di Cantiere	Dott.ssa Elena Zillo	
Direttore dei lavori del progetto di bonifica di Furtei	Ing. Mario Cabriolu	
Responsabile Settore Geologia	Dott.ssa Ilenia Desantis	
Vice Direttore tecnico area Mineraria di Furtei	P. Min. Andrea Loddo	
Vice Direttore tecnico area Mineraria di Furtei	Geom. Mauro Diana	
Direttore dell'Esecuzione del Contratto	Ing. Remigio Pireddu	
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	P.Min. Mario Podda	
RLS	P.Min. Emanuele Madeddu	

L'Amministratore Unico  
Dott. Michele Raimondo Salvatore Caria



AZIENDE APPALTATRICI

Con l'apposizione della firma nello spazio di pagina sottostante ciascuna azienda appaltatrice dichiara di essere a conoscenza del contenuto del presente D.U.V.R.I. e di accettarlo integralmente, divenendone responsabile per l'attuazione della parte di competenza.

Azienda	Datore di lavoro	Firma

## SOMMARIO

DATI GENERALI DELL'AZIENDA .....	2
<i>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO .....</i>	<i>3</i>
<i>INTERVENTI PREVISTI .....</i>	<i>3</i>
<i>LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITA' .....</i>	<i>4</i>
<i>LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITA' .....</i>	<i>5</i>
<i>VERIFICA DELL'IDONEITA' DELL'AZIENDA APPALTATRICE .....</i>	<i>9</i>
<i>CONSIDERAZIONI GENERALI .....</i>	<i>10</i>
<i>TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE CONSIDERATI .....</i>	<i>10</i>
<i>METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....</i>	<i>11</i>
<i>METODOLOGIA SPECIFICA PER LA INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA .....</i>	<i>12</i>
<i>INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI DEGLI AMBIENTI DI LAVORO .....</i>	<i>13</i>
<i>MISURE GENERALI E COMPORTAMENTI DA ADOTTARE .....</i>	<i>13</i>
DI ORDINE GENERALE .....	13
VIE DI FUGA ED USCITE DI SICUREZZA .....	13
APPARECCHI ELETTRICI E COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA .....	14
INTERRUZIONI ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA .....	14
IMPIANTO ANTINCENDIO .....	15
SEGNALETICA DI SICUREZZA .....	15
FIAMME LIBERE .....	15
COOPERAZIONE E COORDINAMENTO .....	16
VERBALE DI SOPRALLUOGO PRELIMINARE CONGIUNTO .....	16
INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE INTERFERENZE .....	16
ALLARME, EMERGENZA, EVACUAZIONE DEL PERSONALE .....	17
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) .....	18
<i>PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI .....</i>	<i>18</i>
COMPITI E PROCEDURE GENERALI .....	18
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI .....	18
<i>GESTIONE INTERFERENZE .....</i>	<i>19</i>
CIRCOLAZIONE E MANOVRE CON AUTOMEZZI NELLE AREE INTERESSATE .....	19
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	19
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE .....	20
SPOSTAMENTI A PIEDI AREE ESTERNE ED INTERNE A QUELLA DI LAVORO .....	20
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	20
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE .....	20
SCARICO MATERIALI, MOVIMENTAZIONE INTERNA E MONTAGGIO .....	21
RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI .....	21
MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI DELL'APPALTATORE .....	22
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.) .....	22
VALIDITA' E REVISIONI .....	23
DICHIARAZIONI .....	23
COSTI DELLA SICUREZZA .....	23
CONCLUSIONI .....	27
SOMMARIO .....	28