



consac gestioni idriche spa

SEDE TECNICO – AMMINISTRATIVA

DI VALLO DELLA LUCANIA

Via O. Valiante n° 30 – 84078 Vallo della Lucania (SA)

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE
DEI RISCHI INTERFERENTI**

(ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D. Lgs. n° 81 del 09/04/2008 e s.m.i.)

**SERVIZIO DI CARATTERIZZAZIONE ANALITICA, RITIRO, TRASPORTO E
CONFERIMENTO A RECUPERO/SMALTIMENTO DI FANGHI - CER 19.08.05 – STATO
LIQUIDO, DERIVANTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE
EFFETTUATO PRESSO GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE GESTITI DA “CONSAC
GESTIONI IDRICHE SPA”**

INDICE

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Identificazione dell'azienda Committente ed Appaltatrice | 3 |
| 1.1 | Anagrafica Committente | 3 |
| 1.2 | Anagrafica Ditta Appaltatrice | 5 |
| 1.3 | Gestione del documento | 6 |
| 2. | Introduzione | 7 |
| 2.1 | Premessa..... | 7 |
| 2.2 | Definizione | 7 |
| 2.3 | Cooperazione e coordinamento dei datori di lavoro | 8 |
| 2.4 | Disposizioni Generali..... | 9 |
| 2.5 | Aggiornamento DUVRI..... | 11 |
| 3. | Rischi dell'Attività in Appalto..... | 12 |
| 3.1 | Descrizione dell'attività | 12 |
| 3.2 | Rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro oggetto dell'appalto | 12 |
| 3.3 | Rischi introdotti in azienda da parte della Ditta esecutrice dei lavori..... | 12 |
| 4. | Valutazione dei rischi da Interferenze..... | 14 |
| 4.1 | Introduzione | 14 |
| 4.2 | Metodologia adottata..... | 14 |
| 4.3 | Principali fattori di rischio | 17 |
| 5. | Identificazione dei fattori di rischio e misure di prevenzione | 19 |
| 5.1 | Introduzione | 19 |
| 5.2 | Individuazione dei rischi | 19 |
| 5.3 | Misure di Prevenzione e Protezione..... | 19 |
| 5.4 | Misure di Prevenzione e Protezione relative al rischio di contagio da COVID - 19 | 20 |
| 5.5 | Conclusioni | 21 |
| 6. | Costi per la Sicurezza | 23 |
| 6.1 | Introduzione | 23 |

ALLEGATO

- PROCEDURA COVID-19 (INFORMATIVA FORNITORI, PROCEDURA INGRESSO, ECC...);

1. IDENTIFICAZIONE DELL'AZIENDA COMMITTENTE ED APPALTATRICE

1.1 Anagrafica Committente

| | | | |
|--|--|---|--------------------------------|
| Azienda: | <i>Consac Gestioni Idriche S.p.A.</i> | | |
| Presidente C.d.A. | <i>Dott. Maione Gennaro</i> | | |
| Direttore Generale | <i>Ing. Parrilli Felice</i> | | |
| Datore di Lavoro: | <i>Ing. Tambasco Enzo</i> | | |
| Sede Legale: | <i>Via O. Valiante, 30 – 84078 Vallo della Lucania (SA)</i> | | |
| Sede Reparto: | <i>Via Grimmita, Loc. Vallo Scalo – 84040 Castelnuovo Cilento (SA)</i> | | |
| Sede Reparto: | <i>Via C. Pisacane, S.S. 18, Loc. Villammare - 84070 Vibonati (SA)</i> | | |
| Sede Reparto: | <i>Loc. Sant'Antuono – 84035 Polla (SA)</i> | | |
| Sede Reparto: | <i>Via Acqua del Lauro, Loc. Palinuro – 84051 Centola (SA)</i> | | |
| Sede Reparto: | <i>Via Nazionale s.n.c. – 84050 Cuccaro Vetere (SA)</i> | | |
| Attività Svolta: | <i>Gestione tecnica ed amministrativa.</i> | | |
| Telefono: | <i>0974 75616</i> | | |
| Fax.: | <i>0974 75623</i> | | |
| N° Dipendenti: | <i>n° 146 (130 uomini e 16 donne)</i> | | |
| Orario di Lavoro: | <i>a seconda dei turni</i> | | |
| Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione | | | |
| Nominativo | <i>Ing. D'Ambrosio Giovanni</i> | | |
| Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza | | | |
| Nominativo | <i>Sig. Antonio Criscuolo</i> | | |
| Medico Competente | | | |
| Nominativo | <i>Dott. Fronterre Pietrangelo</i> | | |
| Dirigenti | | | |
| Nominativo | <i>Ing. Parrilli Felice</i> | <i>Ing. Lamattina Maurizio - D'Ambrosio Lidio</i> | |
| | <i>Ing. Centrangolo Tommaso</i> | <i>Avv. Bianchino Michele</i> | |
| Preposti | | | |
| Nominativo | <i>Cetrangolo Tommaso</i> | <i>D'Ambrosio Lidio</i> | <i>Lucia Felice</i> |
| | <i>Luongo Nicola</i> | <i>Pirfo Maria Rosaria</i> | <i>Ing. Lamattina Maurizio</i> |
| | <i>Federico Antonio</i> | <i>Di Sevo Giuseppina</i> | <i>Marmo Felice</i> |
| | <i>Mautone Francesco</i> | <i>La Gloria Raffaele</i> | <i>Criscuolo Antonio</i> |
| | <i>Palladino Giuseppe</i> | <i>Tiddia Daniele</i> | <i>Gesualdi Aniello</i> |
| | <i>Cimino Giulio</i> | | |

Addetti alla gestione delle emergenze

| Nominativo | Antincendio | Primo Soccorso |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| | <i>Lista Attilio</i> | <i>Lista Attilio</i> |
| | <i>Pirfo Maria Rosaria</i> | <i>Pirfo Maria Rosaria</i> |
| | <i>Santi Fabiola R.</i> | <i>Santi Fabiola R.</i> |
| | <i>Venuto Giovanni</i> | <i>Gnarra Antonio</i> |
| | <i>Rizzo Vittorio</i> | <i>Palladino Giuseppe</i> |
| | <i>Falce Nicola</i> | <i>Cammarano Maurizio</i> |
| | <i>Palladino Giuseppe</i> | <i>Detta Felice</i> |
| | <i>Grieco Ivan</i> | <i>Montesano Claudio</i> |
| | <i>Cammarano Maurizio</i> | <i>Lovisi Giuseppe</i> |
| | <i>Detta Felice</i> | <i>Cimino Giulio</i> |
| | <i>Montesano Claudio</i> | <i>Marmo Angelo</i> |
| | <i>Lovisi Giuseppe</i> | <i>La Gloria Raffaele</i> |
| | <i>Cimino Giulio</i> | <i>Merola Antonio</i> |
| | <i>Marmo Angelo</i> | |
| | <i>La Gloria Raffaele</i> | |
| <i>Merola Antonio</i> | | |

1.2 Anagrafica Ditta Appaltatrice

| | | |
|--|-----------------------|--------------------|
| <i>Azienda:</i> | | |
| <i>Rappr. Legale:</i> | | |
| <i>Sede legale:</i> | | |
| <i>Telefono:</i> | | |
| <i>Fax.:</i> | | |
| <i>N° Lavoratori Presenti:</i> | | |
| Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione | | |
| <i>Nominativo</i> | | |
| Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza | | |
| <i>Nominativo</i> | | |
| Medico Competente | | |
| <i>Nominativo</i> | | |
| Incaricati della Gestione delle Emergenze | | |
| | Primo Soccorso | Antincendio |
| <i>Nominativi</i> | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1.3 Gestione del documento

Approvazione:

| | FIRMA | DATA |
|---|-------|-------|
| Il Presidente CdA <i>Avv. Maione Gennaro</i> | <hr/> | <hr/> |

| | FIRMA | DATA |
|---|-------|-------|
| Datore di Lavoro Committente <i>Ing. Tambasco Enzo</i> | <hr/> | <hr/> |

Presenza Visione:

| | FIRMA | DATA |
|------------------------------|-------|-------|
| Datore di Lavoro Appaltatore | <hr/> | <hr/> |

Revisioni del Documento

| Revisione | Data | Firma |
|-----------|------|-------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

2. INTRODUZIONE

2.1 Premessa

Il presente elaborato costituisce il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) redatto ai sensi del art. 26 D. Lgs 81/2008 e s.m.i. e Legge 123/2007 relativo all'appalto per l'attività di **“AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI CARATTERIZZAZIONE ANALITICA, RITIRO, TRASPORTO E CONFERIMENTO A RECUPERO/SMALTIMENTO DI FANGHI - CER 19.08.05 – STATO LIQUIDO, DERIVANTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE EFFETTUATO PRESSO GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE GESTITI DA “CONSAC GESTIONI IDRICHE SPA”.**

Il DUVRI contiene l'individuazione dei pericoli, l'analisi e la valutazione dei rischi derivanti dalle interferenze tra le attività lavorative da imprese terze, da lavoratori autonomi e da personale dell'Azienda **“Consac Gestioni Idriche S.p.A.”** all'interno dei luoghi di lavoro oggetto del contratto e le relative misure di coordinamento per la salute e sicurezza dei lavoratori.-

Il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) contiene l'indicazione delle possibili interferenze che possono venire a crearsi nello svolgimento dell'appalto e le conseguenti misure adottate per eliminare le interferenze stesse.-

Il presente documento *non contiene la valutazione dei rischi* specifici propri dell'attività delle Ditte esecutrici dei lavori (appaltatori e subappaltatori) e della Committenza. Il presente documento *non si applica nei casi di appalti di opere edili* nei quali è sostituito dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e/o dal Piano Operativo di Sicurezza.

2.2 Definizione

Committente:

Trattasi di colui che commissiona il lavoro o l'appalto. Nel caso specifico trattasi dell'azienda **“Consac Gestioni Idriche S.p.A.”.**

Appaltatrice / Appaltatore / SubAppaltatore / Fornitore:

E' la Ditta che riceve l'incarico o l'appalto per l'esecuzione di una attività, la fornitura di una merce o di un servizio. Tale ditta potrà essere anche impresa individuale. Nel caso specifico trattasi dell'azienda **“Appaltante”.**

Interferenza:

Circostanza dove si verifica un contatto rischioso tra il personale della Ditta Committente e quello della Ditta esecutrice dei lavori o tra il personale di imprese diverse che operano contemporaneamente nella stessa area aziendale con contratti indipendenti. Fra le situazioni rischiose vengono indicati i rischi.

Costi della sicurezza:

Sono i costi derivanti da oneri oppure dall'impiego di risorse della Ditta Committente per garantire le condizioni di sicurezza nell'esecuzione dei lavori. Tali costi devono essere valutati dalla Ditta Committente ed indicati nel contratto.

In generale rientrano nei costi della sicurezza tutte quelle spese che il Committente prevede di sostenere in più rispetto a quanto ha già a disposizione per garantire la sicurezza dei lavoratori dai rischi interferenziali.

Coordinatore Tecnico della Ditta esecutrice:

Persona in organico alla Ditta esecutrice dei lavori incaricata di sovrintendere e coordinare l'attività svolta dalle proprie maestranze e di collaborare con la Ditta Committente al fine di garantire un efficace coordinamento tra le diverse attività presenti. Egli sarà inoltre garante per la Ditta esecutrice della puntuale applicazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi stabilite nella logica del coordinamento.-

2.3 Cooperazione e coordinamento dei datori di lavoro

I datori di lavoro:

- a) *cooperano* all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) *coordinano* 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 lavoratori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Questo documento di valutazione dei rischi riporta le misure da adottare per eliminare e/o ridurre le interferenze che possono derivare dall'esecuzione di lavori all'interno dell'Azienda da parte della Ditta esecutrice dei lavori.-

2.4 Disposizioni Generali

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa esecutrice dei lavori 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. 26 del D. Lgs 81/2008 e s.m.i.).-

Di seguito si presenta un elenco non esaustivo delle principali misure da adottare per ridurre i rischi dovuti alle interferenze intervenendo nei luoghi di lavoro della Ditta Committente:

- *Vie di fuga e uscite di sicurezza*, La Ditta esecutrice dei lavori che opera presso la Ditta committente deve preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al Responsabile della struttura eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento delle attività.-

I materiali non devono essere stoccati in prossimità delle vie di fuga oppure presso le uscite di sicurezza, inoltre non devono occultare i dispositivi di estinzione (estintori, cassette ad idranti, attacco motopompa dei VV.F., ecc...);

- *Caduta materiale dall'alto* - La Ditta esecutrice dei lavori provvede ad un corretto stoccaggio dei materiali, in particolare questi vengono disposti in modo stabile onde evitare perdite di equilibrio con relativa caduta.-
- *Circolazione automezzi* - La velocità di accesso e percorrenza degli automezzi di trasporto nelle aree di pertinenza dovrà rispettare i limiti indicati dalla segnaletica presente ed il percorso dei mezzi riguarderà esclusivamente i percorsi indicati come carrabili.-
- *Apparecchiature elettriche* - La Ditta esecutrice dei lavori, nel caso di utilizzo di tali attrezzature 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;

- » utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte;
- » non fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose. È ammesso l'uso di prese per uso domestico e similari quando l'ambiente di lavoro e l'attività in essere non presentano rischi nei confronti di presenza di acqua, polveri ed urti, contrariamente devono utilizzarsi prese a spina del tipo industriale, conformi alle norme EN 60309 e successive modifiche.-

La Ditta esecutrice dei lavori, inoltre, verificare tramite il committente, che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.-

- *Procedura in caso di emergenza.* Per Emergenza si intende qualsiasi situazione anomala che: ha provocato, sta provocando, potrebbe provocare grave danno quali ad esempio: incendio, esplosione, infortunio, malore, mancanza di energia, elettrica, ecc.-

⇒ ***EMERGENZA INCENDIO ED EVACUAZIONE***

Misure di Prevenzione e Protezione

All'interno della struttura è presente un adeguato numero di estintori posti in posizione nota così come riportate sull'elaborato grafico presente in allegato. Il segnale di evacuazione è costituito da sirena acustica o verbale. In sede di sopralluogo congiunto verranno illustrate le posizioni degli apprestamenti antincendio presenti nell'area, le vie di fuga e le uscite di emergenza da utilizzare in caso di necessità, e la tipologia del segnale di evacuazione. Si informa tuttavia che a fronte di un evento grave, il numero di chiamata per l'emergenza incendi è **115 Vigili del Fuoco**.

Vostro comportamento di sicurezza

In caso di piccolo incendio se siete in grado, cercate di spegnere il fuoco con l'estintore posizionandovi con una uscita alle spalle e senza correre rischi.-

Avvisate o fate avvisare gli addetti all'emergenza presenti all'interno della struttura, fate uscire le persone presenti nei locali seguendo le vie di fuga e portandovi al punto di ritrovo mantenendo la calma.-

NOTA: DISATTIVARE PRIMA DI USCIRE LE ATTREZZATURE ELETTRICHE.-

⇒ **PRONTO SOCCORSO**

Misure di Prevenzione e Protezione

All'interno della struttura è presente la cassetta di primo soccorso la cui ubicazione è segnalata mediante cartellonistica.-

Vostro comportamento di sicurezza

Qualora Vi trovaste nella necessità di un intervento di Pronto Soccorso, intervenite solo se ne avete la possibilità e se siete in possesso della qualifica di addetto al Pronto Soccorso secondo il DM 388/2003, oppure avvisate gli addetti al 1° soccorso presenti all'interno della struttura.-

Utilizzate i presidi sanitari presenti nella cassetta di pronto soccorso o nel pacchetto di medicazione.-

Si informa tuttavia che a fronte di un evento grave è necessario chiamare il **118 Pronto Soccorso**.-

2.5 Aggiornamento DUVRI

Il DUVRI è un documento dinamico per cui la valutazione dei rischi da interferenza deve essere necessariamente aggiornata al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di altre Ditte esecutrici, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.-

3. RISCHI DELL'ATTIVITÀ IN APPALTO

3.1 Descrizione dell'attività

La Ditta "Appaltante" si occuperà dei lavori di **CARATTERIZZAZIONE ANALITICA, RITIRO, TRASPORTO E CONFERIMENTO A RECUPERO/SMALTIMENTO DI FANGHI - CER 19.08.05 – STATO LIQUIDO, DERIVANTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE EFFETTUATO PRESSO GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE GESTITI DA "CONSAC GESTIONI IDRICHE SPA"**

presso i seguenti impianti così come indicati dettagliatamente nel Capitolato Speciale d'Appalto.

| n. | Impianto di depurazione (Comune di cui è a servizio l'impianto) | Ubicazione Impianto di depurazione (Indirizzo) | Frequenza | Quantità complessiva annua stimata di fanghi [ton] |
|--|---|--|-----------------|--|
| 1 | Montecorice | Agnone | Mensile | 48 |
| 2 | Sala Consilina | Trinità | Trimestrale | 36 |
| 3 | Sala Consilina | Macchia dell'Aspide | Trimestrale | 36 |
| 4 | Sala Consilina | San Giovanni | Trimestrale | 36 |
| 5 | Auletta | Peschiera 1 | Unica soluzione | 7 |
| 6 | Auletta | Peschiera 2 | Unica soluzione | 7 |
| Quantitativo complessivo stimato ton. | | | | 170 |

3.2 Rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro oggetto dell'appalto

Le attività relative all'oggetto dell'appalto si effettueranno, esclusivamente, nelle aree esterne delle sedi indicate del Consac Gestioni Idriche S.p.A..

Pertanto, per quanto riguarda i rischi presenti, dovuti all'attività espletata dal "Consac Gestioni Idriche S.p.A.", sono i seguenti:

- restringimento, adeguatamente segnalato e non, delle vie di passaggio a seguito della presenza delle attrezzature e materiali durante le attività lavorative oppure a deposito;
- inciampi o scivolamenti durante gli spostamenti all'esterno dell'azienda (pavimentazione bagnata, presenza di materiali, sconnessioni, ecc...);
- rumore generato durante le attività lavorative.

Per maggiori dettagli far riferimento al Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

3.3 Rischi introdotti in azienda da parte della Ditta esecutrice dei lavori

Per l'esecuzione delle attività della Ditta "Appaltante" si prevedono i seguenti rischi:

- restringimento, adeguatamente segnalato e non, delle vie di passaggio a seguito della presenza delle attrezzature e dei materiali durante il prelievo dei materiali;
 - inciampi o scivolamenti durante gli spostamenti all'eterno dell'azienda (pavimentazione bagnata, presenza di materiali, ecc...);
 - schiacciamento, urto ed inciampo ad opera dei materiali scaricati e depositati;
 - esposizione a sostanze pericolose (il rifiuto che si sta prelevando) durante le fasi di carico nei vari impianti oggetto del capitolato;
 - potenziale esposizione a Covid-19 durante le attività lavorative.
-

4. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

4.1 Introduzione

La valutazione dei rischi esamina in maniera sistematica tutti gli aspetti dei luoghi di lavoro, per definire le possibili od eventuali cause di lesioni o danni.-

La valutazione dei rischi è stata strutturata ed attuata in modo da consentire di:

- identificare i luoghi di lavoro (reparti, ambienti, postazioni di lavoro);
- identificare i pericoli e le fonti potenziali di rischio, presenti in tutte le fasi lavorative di ogni area aziendale;
- individuare i soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari;
- stimare i rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela già in atto;
- definire le misure di prevenzione e protezione, atte a cautelare i lavoratori, secondo le seguenti gerarchie ed obiettivi:
 - eliminazione dei rischi;
 - riduzione dei rischi (privilegiando interventi alla fonte).
- programmare le azioni di prevenzione e protezione con priorità derivanti da:
 - gravità dei danni;
 - probabilità di accadimento;
 - numero di lavoratori esposti;
 - complessità delle misure di intervento (prevenzione, protezione, ecc.) da adottare.-

4.2 Metodologia adottata

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti; infatti, il rischio può essere visto come il prodotto della **Probabilità P** di accadimento per la Gravità del **Danno D**:

$$R = P \times D$$

Per quanto riguarda la probabilità di accadimento si definisce una scala delle Probabilità, riferendosi ad una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenendo conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.-

Di seguito è riportata la Scala delle Probabilità:

| Livello | Criteri |
|---------------------|---|
| Non Probabile | Non sono noti episodi già verificatisi. L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti. |
| Possibile | L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. |
| Probabile | L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto. E' noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno. |
| Altamente probabile | Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili. |

Per quanto concerne l'Entità dei Danni, si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno.

Di seguito è riportata la Scala dell'Entità del Danno:

| Livello | Criteri |
|----------------|--|
| Lieve | Infornuto o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. |
| Modesto | Infornuto o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili. |
| Significativo | Infornuto o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti |
| Grave | Infornuto o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti |

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la Matrice dei Rischi, nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/entità dei danni.-

Di seguito è riportata la matrice che scaturisce dalle suddette scale:

| Legenda Rischio | | DANNO | | | |
|----------------------------|--|--------------|----------------|----------------------|--------------|
| | | Lieve (1) | Modesto (2) | Significativo (3) | Grave (4) |
| Basso | | | | | |
| Accettabile | | | | | |
| Notevole | | | | | |
| Elevato | | | | | |
| PROBABILITA' | | | | | |
| Non Probabile (1) | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Possibile (2) | | 2 | 4 | 6 | 8 |
| Probabile (3) | | 3 | 6 | 9 | 12 |
| Altamente probabile (4) | | 4 | 8 | 12 | 16 |

| Classe di Rischio | Priorità di Intervento |
|---|--|
| Elevato ($12 \leq R \leq 16$) | Azioni correttive Immediate L'intervento previsto da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti in cui andrà previsto l'onere dell'intervento stesso. |
| Notevole ($6 \leq R \leq 9$) | Azioni correttive da programmare con urgenza L'intervento previsto da realizzare in tempi relativamente brevi anche successivamente a quelli stimati con priorità alta. |
| Accettabile ($3 \leq R \leq 4$) | Azioni correttive da programmare a medio termine Intervento da inserire in un programma di interventi a medio termine ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti. |
| Basso ($1 \leq R \leq 2$) | Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione |

4.3 Principali fattori di rischio

I fattori di rischio presenti nei luoghi di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative sono stati ordinati in tre categorie:

| RISCHI PER LA SICUREZZA (di natura infortunistica) | RISCHI PER LA SALUTE (di natura igienico – ambientale) | RISCHI TRASVERSALI (per la salute e la sicurezza) |
|--|--|---|
| Strutturali | Agenti Chimici | Organizzazione del Lavoro |
| Meccanici | Agenti Fisici | Fattori Psicologici |
| Elettrici | Agenti Biologici | Fattori Ergonomici |
| Sostanze e Preparati Pericolose | | Condizioni di Lavoro Difficili |
| Esplosioni e Incendi | | |

RISCHI PER LA SICUREZZA

I rischi per la sicurezza, o rischi infortunistici si riferiscono al possibile verificarsi di incidenti/infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dai lavoratori in conseguenza di un impatto fisico/traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.).-

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- » rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro (illuminazione normale e di emergenza, pavimenti, uscite, porte, locali sotterranei, ecc.)
- » rischi da carenza di sicurezza su macchine e apparecchiature (protezione degli organi di avviamento, di trasmissione, di comando, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, uso di apparecchi a pressione, protezione nell'accesso a vasche, serbatoi e simili)
- » rischi da manipolazione di agenti chimici pericolosi (infiammabili; corrosivi, comburenti, esplosivi, ecc.).
- » rischi da carenza di sicurezza elettrica
- » rischi da incendio e/o esplosione (presenza di materiali infiammabili, carenza di sistemi antincendio e/o di segnaletica di sicurezza).-

RISCHI PER LA SALUTE

I rischi per la salute o rischi igienico-ambientali sono responsabili del potenziale danno dell'equilibrio biologico e fisico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'esposizione a rischi di natura chimica, fisica e biologica.-

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- » rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze/preparati chimici pericolosi (per ingestione, contatto cutaneo inalazione di polveri, fumi, nebbie, gas e vapori).-
- » rischi da agenti fisici:
 - rumore (presenza di apparecchiatura rumorosa durante il ciclo operativo) con propagazione dell'energia sonora nel luogo di lavoro;
 - vibrazioni (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti) con propagazione delle vibrazioni a trasmissione diretta o indiretta;
 - ultrasuoni;
 - radiazioni ionizzanti;
 - radiazioni non ionizzanti (presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse e ultraviolette, luce laser);
 - microclima (temperatura, umidità, ventilazione, calore radiante, condizionamento);
 - illuminazione (carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro, non osservanza delle indicazioni tecniche previste in presenza di videoterminali).-
- » rischi di esposizione connessi all'impiego e manipolazione di organismi e microrganismi patogeni e non, colture cellulari, endoparassiti umani.-

RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra il dipendente e l'organizzazione del lavoro con interazioni di tipo ergonomico, ma anche psicologico ed organizzativo.-

Di seguito sono riportati alcuni esempi di tali rischi:

- » organizzazione del lavoro (sistemi di turni, lavoro notturno ecc.);
- » fattori psicologici (intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, ecc.);
- » fattori ergonomici (ergonomia dei dispositivi di protezione individuale e del posto di lavoro).-

5. IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO E MISURE DI PREVENZIONE

5.1 Introduzione

Le interferenze si verificano tra Origine → Destinatario, principalmente in due modi:

- dal Committente verso gli Appaltatore: C → A;
- dagli Appaltatore verso il Committente: A → C.-

5.2 Individuazione dei rischi

| Rischi Legati all'Attività Lavorativa | Livello del Rischio Interferenziale | Origine e Destinatario |
|---|-------------------------------------|------------------------|
| Incendio/esplosione | Basso | C → A |
| Cadute e scivolamenti | Accettabile | C → A e A → C |
| Ingombro vie di passaggio | Accettabile | C → A e A → C |
| Schiacciamento, urto, inciampi | Accettabile | A → C |
| Rischio Chimico | Medio | A → C |
| Rischio Biologico (impianti di depurazione) | Accettabile | C → A |
| Rischio Biologico (covid-19) | Accettabile | C → A e A → C |

5.3 Misure di Prevenzione e Protezione

In relazione ai rischi sopra riportati vengono individuati di seguito le misure di prevenzione e/o protezione (adottate dal Committente e dall'Appaltatore) che vengono messe in atto per eliminare il rischio o se non è possibile ridurlo al minimo, prevedendo anche la gestione del rischio residuo.

| Rischi Presenti | Misure di Prevenzione e Protezione adottate dal Committente | Misure di Prevenzione e Protezione adottate dall'Appaltatore |
|---------------------------------|--|---|
| Incendio/Esplosioni | Presenza di attrezzature antincendio e della squadra antincendio | Presenza di attrezzature antincendio e della squadra antincendio |
| Cadute e scivolamenti | Manutenzione e pulizia delle vie di passaggio Uso DPI e pulizia delle vie di passaggio al termine delle lavorazioni | Manutenzione e pulizia delle vie di passaggio Segnalazione (es. pavimento bagnato) Uso DPI e pulizia delle vie di passaggio Formazione ed informazione personale |
| Ingombro delle vie di passaggio | Limitare quanto più possibile l'ingombro delle vie di passaggio Segnalazione della presenza degli ostacoli lungo le vie di passaggio | Limitare quanto più possibile l'ingombro delle vie di passaggio Segnalazione della presenza degli ostacoli lungo le vie di passaggio |
| Schiacciamento, urto, inciampi | Uso DPI ed accatastamento idoneo dei materiali scaricati | Procedure di sicurezza |
| Rischio Chimico | Durante le operazioni di scarico dell'ipoclorito di sodio i dipendenti Consac devono porsi a distanza e non partecipare a tali operazioni. | Uso DPI e delimitazione dell'area durante le operazioni di travaso dell'ipoclorito di sodio. Formazione ed informazione personale |
| Rischio Biologico (covid-19) | Uso DPI, sanificazione ambienti, superfici e procedure | Uso DPI, sanificazione ambienti, superfici e procedure |

5.4 Misure di Prevenzione e Protezione relative al rischio di contagio da COVID - 19

Al Datore di Lavoro della ditta appaltatrice si fornirà un'adeguata informazione, ai fini della prevenzione e del contrasto alla diffusione del Coronavirus (COVID-19), in particolare attenendosi alle seguenti misure:

- utilizzare i mezzi che oggi la tecnologia mette a disposizione (posta elettronica, telefono, fax, internet, ecc.) al fine di limitare il più possibile accessi personali presso l'Azienda. Evitare inoltre appuntamenti e/o riunioni in Azienda o altrove: privilegiare a questo scopo l'uso del telefono, della posta elettronica, di strumenti di videoconferenza o altro similare;
- A coloro che dovranno comunque, sia pure brevemente, accedere presso il sito aziendale è fatto divieto di entrare all'interno dello stesso per recarsi alla postazione del personale; si dovrà obbligatoriamente attendere presso l'ingresso / reception in attesa di ricevere assistenza osservando sempre e comunque le misure di sicurezza consigliate (distanza minima, evitare contatti fisici, ecc.);
- Nel caso consegna solo di documenti in formato cartaceo questi, previo contatto telefonico con il personale addetto, potranno essere depositati se possibile su un apposito supporto posto al di fuori dell'Azienda; il personale addetto provvederà poi a prelevarli in sicurezza. Si consiglia di inserire i documenti in apposite buste e, al fine di prevenire il più possibile contagi, se ritenuto necessario, si consiglia di trattarli indossando appositi guanti monouso;

Alle persone che non potranno fare a meno di accedere presso l'Azienda, nel caso soffrissero di temporanei sintomi tipici del periodo (raffreddore, lieve tosse, ecc.) senza febbre, si raccomanda l'uso delle apposite mascherine di tipo chirurgico e di rispettare rigorosamente le misure di prevenzione previste. Per le alte indicazioni si rimanda alla documentazione in allegato al presente documento.

5.5 Conclusioni

La Ditta esecutrice dei lavori si impegna a rispettare le seguenti disposizioni:

- **È necessario, in primo luogo, attenersi strettamente alle misure anti-contagio richiamate in tema di prevenzione dal rischio da COVID – 19;**
- nello svolgimento della propria attività deve attenersi a tutte le norme di legge – generali e speciali – esistenti in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro, uniformandosi scrupolosamente a qualsiasi altra norma e procedura interna esistente o che potrà essere successivamente emanata in merito dalla Ditta Committente;
- essa, inoltre, è obbligata all’osservanza ed all’adozione di tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire l’incolumità dei propri lavoratori e di terzi, evitare danni di ogni specie, sollevando nella forma più ampia, da ogni responsabilità civile e penale, la Ditta Committente in merito alla sorveglianza delle attività;
- per lo svolgimento dell’attività deve essere impiegato personale competente ed idoneo, convenientemente istruito sul lavoro da svolgere, sulle modalità d’uso degli automezzi e dei dispositivi di protezione previsti, nonché informato sulle norme di sicurezza generali e speciali per l’esecuzione dei lavori affidati;
- tutte le macchine, i mezzi e le attrezzature devono essere conformi alla prescrizioni vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e trovarsi nelle necessarie condizioni di efficienza ai fini della sicurezza. Tali condizioni devono inoltre essere mantenute nel tempo. La Ditta esecutrice dei lavori rilascerà dichiarazione, oppure la documentazione richiesta, di questo, ove necessario e/o richiesto;
- deve mettere a disposizione dei propri dipendenti Dispositivi di Protezione Individuali appropriati ai rischi inerenti alle lavorazioni e operazioni da effettuare e disporre adeguato addestramento per il corretto uso dei dispositivi stessi da parte del personale. La Ditta esecutrice dei lavori dovrà inoltre disporre affinché i propri dipendenti non usino sul luogo di lavoro indumenti personali e abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni ed alle caratteristiche degli impianti, costituiscono pericolo per l’incolumità personale;
- il personale operante deve attenersi scrupolosamente alle segnalazioni di pericolo, di obbligo, di divieto ed alle norme di comportamento richiamate dagli appositi cartelli segnaletici;
- è facoltà della Ditta Committente di esaminare tutte le macchine e le attrezzature della Ditta esecutrice dei lavori e di effettuare ispezioni durante lo svolgimento delle attività, intervenendo qualora non si riscontrino le necessarie garanzie di sicurezza. Tali interventi non

limitano la completa responsabilità della Ditta esecutrice dei lavori in materia di prevenzione infortuni sia nei confronti dell'Autorità competenti, sia agli effetti contrattuali nei confronti della Ditta Committente;

- al momento dell'accesso in Azienda di nuovo personale, la Ditta esecutrice dei lavori dovrà fornire copia di tutta la documentazione inerente alla posizione di detto personale;
- è vietato l'uso di attrezzature di lavoro di proprietà del Committente senza un'autorizzazione scritta.

6. COSTI PER LA SICUREZZA

6.1 Introduzione

Secondo l'art. 26 comma 5 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.: "Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del succitato decreto e secondo gli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto".

Tali costi finalizzati al rispetto delle norme di sicurezza e salute dei lavoratori, per tutta la durata delle lavorazioni previste nell'appalto saranno riferiti rispettivamente ai costi previsti per:

- ✓ garantire la sicurezza del personale dell'appaltatore mediante la formazione, la sorveglianza sanitaria, gli apprestamenti (D.P.I.) in riferimento ai lavori appaltati;
- ✓ garantire la sicurezza rispetto ai rischi interferenziali che durante lo svolgimento dei lavori potrebbero originarsi all'interno dei locali;
- ✓ delle procedure contenute nel Piano di Sicurezza Integrativo e previste per specifici motivi di sicurezza.

Nella maggior parte dei casi è difficile prevedere l'organizzazione e lo svolgimento delle singole lavorazioni e la valutazione dei rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori e, conseguentemente risulta difficoltosa la redazione di preventivi piani integrativi di sicurezza.

Tale difficoltà risulta ancora maggiormente aggravata dal dover definire dei costi della sicurezza significativamente connessi alle singole organizzazioni aziendali.

| Descrizione | Costo unitario | N° | Totale |
|---------------------------------------|----------------|----|---------------|
| Formazione e informazione personale | 100.00 | 2 | 200.00 |
| Dispositivi di Protezione Individuali | 100.00 | - | 100.00 |
| Totale | | | 300.00 |

Tali costi non sono da ritenersi fissi e invariabili ma suscettibili di variazione in aumento o decremento in relazione alle reali necessità operative ed esigenze di prevenzione.