

| <b>COMMITTENTE</b>   |  |                    |
|--|--|--------------------|
| <b>Ragione sociale</b>   | AIMAG SPA<br>Via Maestri del lavoro, 38 - Mirandola (MO)   |                    |
| <b>Sito</b>  | Depuratore di Via Bertuzza n. 8, località San Marino di Carpi (MO)   |                    |
| <b>Lavorazioni eseguite nel sito</b>   | Depurazione acque reflue, trattamento rifiuti liquidi speciali.  |                    |
| <b>Aree dove devono essere svolte le lavorazioni oggetto del contratto</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> Vedi planimetria (allegato I)<br><input type="checkbox"/> Descrizione: |                    |
| <b>Figure di riferimento per la gestione della sicurezza e delle emergenze</b> |  |                    |
| <b>Responsabile Emergenza</b>  | Chiara Monaco  | 328/7463341        |
| <b>Addetti Antincendio</b>   | Allegri Gianluca*  | Mazzola Andrea     |
|  | Bariani Giorgia  | Melegari Nicola    |
|  | Biagioni Paolo   | Paolucci Alberto   |
|  | Cappelli Enrico*   | Rossi Simone       |
|  | Errico Antonio   | Ul Hassan Sami     |
|  | Franchetto Pietro  | Solomita Giuseppe  |
|  | Lancellotti Giovanni*  | Toni Marta         |
|  | Mandelli Daniele*  | Verzelloni Massimo |
| <b>Addetti al Primo Soccorso</b>   | Allegri Gianluca*  | Monaco Chiara*     |
|  | Bariani Giorgia  | Paolucci Alberto   |
|  | Errico Antonio*  | Rossi Simone       |
|  | Franchetto Pietro  | Ul Hassan Sami     |
|  | Ghelli Valeria   | Solomita Giuseppe  |
|  | Mandelli Daniele*  | Toni Marta         |
|  | Mazzola Andrea   | Verzelloni Massimo |
|  | Melegari Nicola  |                    |
| *Personale presente in modo saltuario  |  |                    |
| <b>RSPP</b>  | Valeria Dal Borgo  |                    |
| <b>Medico Competente</b>   | Dott. Sergio Gambuzzi  |                    |

| <b>IMPRESA APPALTATRICE/LAVORATORE AUTONOMO</b> |   |
|---|---|
| <b>Ragione sociale</b>                          |   |
| <b>Lavori appaltati</b>                         | TRASPORTO E CONFERIMENTO AD IMPIANTI AUTORIZZATI (RECUPERO) DI FANGHI DA DEPURAZIONE EER 19.08.05 "FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE" PRODOTTI DALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CARPI VIA BERTUZZA |

**Rischi dell'ambiente di lavoro del Committente, a cui sono soggetti gli operatori della ditta appaltatrice/lavoratore autonomo e relative Misure di prevenzione e Protezione ed Emergenza**

**RISCHI PRESENTI SU TUTTE LE AREE**

**(per i dettagli di alcuni rischi, si rimanda ai paragrafi sotto)**

| RISCHI                          | DESCRIZIONE   | MPP   |
|---------------------------------|---|---|
| Esposizione ad agenti biologici | Le lavorazioni presenti nel sito di AIMAG Spa possono comportare la possibilità di contatto diretto o indiretto con alcuni agenti biologici.  | Utilizzo di adeguati DPI.<br>Igienizzazione delle mani a fronte di attività/sopralluoghi presso l'impianto.<br>Divieto di fumo e assunzione di cibi/bevande fuori dalle zone dedicate.  |
| Incendio                        | <p>Rischio incendio per la presenza delle seguenti fonti di pericolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianti elettrici e attrezzature elettriche</li> <li>- Utilizzo di fiamme libere</li> <li>- Presenza di materiale e sostanze combustibili</li> <li>- Presenza di sostanze infiammabili</li> <li>- Presenza di centrali termiche / Cogenerazione</li> <li>- Deposito di oli vergini ed esausti</li> <li>- Presenza di motori endotermici</li> <li>- Presenza di gruppi elettrogeni</li> <li>- Incendio aree esterne adiacenti alla sede</li> </ul> | <p>Mantenimento efficienza e conformità degli impianti elettrici.<br/>Corretta manutenzione delle apparecchiature elettriche, elettroniche e degli impianti termici.<br/>Evitare il deposito non controllato di materiali combustibili e/o sostanze infiammabili.<br/>Rimozione sorgenti d'innesco.<br/>Divieto di fumare al di fuori delle apposite "Aree Fumatori" identificate.<br/>Utilizzo di fiamme libere solo previa acquisizione del "Permesso di Fuoco" da parte del relativo Responsabile.<br/>Presenza di dispositivi d'estinzione fissa e portatile.<br/>Corretta manutenzione dei presidi antincendio.<br/>Adozione di misure di emergenza ed evacuazione e adeguata formazione e informazione.<br/>Affissione delle planimetrie di emergenza in luoghi ben visibili.<br/>Mantenimento delle vie di fuga sgombre da ostacoli.<br/>Presenza visione del Piano (<b>vedi allegato II</b>) e della segnaletica di sicurezza installata presso il sito, con l'indicazione delle vie di fuga, e della localizzazione dei presidi antincendio e di emergenza.</p> <p>In caso di incendio comportarsi secondo quanto indicato dal personale Aimag Addetto alla Gestione dell'Emergenza.<br/>Gli impianti e le attrezzature di spegnimento sono adeguatamente segnalati.</p> |
| Inciampi/urti/contusioni/tagli  | Presenza di depositi di materiali e attrezzature nelle aree esterne. Presenza di materiali di scarto, materiali di lavorazione o rifiuti lungo le vie di transito.  | <p>Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche su tutta l'area.<br/>Mantenimento di ordine e pulizia dei locali e delle vie di transito.<br/>Delimitazione e adeguata segnalazione delle aree di stoccaggio di materiali /rifiuti.</p>   |

| RISCHI  | DESCRIZIONE   | MPP  |
|---|---|--|
| Elettrocuzione  | <p>Presenza di impianti elettrici.<br/>Guasti all' impianto elettrico.<br/>Utilizzo improprio delle apparecchiature elettriche.<br/>Linee interrate in MT entranti/uscenti.</p> | <p>Gli impianti elettrici sono realizzati a regola d'arte e sottoposti a regolare controllo e manutenzione.<br/>Le parti in tensione sono inoltre dotate di idonee protezioni meccaniche per prevenire i contatti diretti.<br/>I locali dei servizi tecnici sono tenuti chiusi a chiave. L'accesso ai locali tecnici deve essere preventivamente autorizzato.<br/>Gli interventi su apparecchiature, impianti, attrezzature che espongono a rischio di elettrocuzione devono essere sempre preventivamente pianificati con il referente AIMAG ed eseguiti da persone esperte e adeguatamente formate e dotate di idonei DPI.</p> <p>Al fine di prevenire il rischio di elettrocuzione in caso di contatto accidentale, le operazioni nei pressi degli impianti elettrici dovranno essere eseguite con l'ausilio di attrezzature con grado di protezione IP idoneo a prevenire rischi accidentali di corto circuito e/o sovraccarico.</p> |
| Punture di insetto/morsi di animali                             | Potenziale presenza di nidi di vespe/api  | <p>Utilizzare vestiario adeguato<br/>Coordinamento con il referente del contratto prima dello svolgimento dell'attività</p>  |
| Urti, collisioni, investimenti                                  | Circolazione di autoveicoli e mezzi meccanici di AIMAG e di terzi. Circolazione carrello elevatore e altre macchine operatrici sulla viabilità interna                          | <p>Obbligo di utilizzo di indumenti ad alta visibilità per accesso a tutta l'area cortiliva esterna.</p> <p>Rispetto della segnaletica di viabilità, di transito pedonale e dei limiti di velocità segnalati.</p> <p>Controllo degli accessi.</p> <p>In caso di lavorazioni temporanee prolungate interferenti con la viabilità, predisporre l'opportuna segnaletica temporanea e segregare le aree di lavoro.</p> <p>Formazione, informazione e addestramento specifico del personale alla guida del carrello elevatore e delle macchine operatrici.<br/>Dispositivo di segnalazione acustico/luminoso del carrello elevatore e delle altre macchine operatrici utilizzate.</p>   |
| Investimento e scontro tra mezzi. Ribaltamento, schiacciamento. | Presenza di mezzi in transito   | <p>Rispetto della cartellonistica e dei limiti di velocità.<br/>Obbligo di indumenti alta visibilità.</p>  |
| Scivolamenti, distorsione arti inferiori                        | <p>Sversamento di liquidi, pavimentazioni bagnate.<br/>Presenza di sconnessioni nel piano di calpestio, ostacoli.<br/>Presenza di pozze d'acqua o ghiaccio</p>                  | <p>Obbligo di utilizzo di calzature antinfortunistiche su tutta l'area esterna e interna ad eccezione dei locali ad uso ufficio.</p> <p>In casi di sversamento di oli o altre sostanze,</p>  |

| RISCHI                              | DESCRIZIONE  | MPP   |
|-------------------------------------|--|---|
|                                     | durante i periodi invernali nelle aree esterne.  | <p>fare riferimento al personale AIMAG per la gestione dell'emergenza.</p> <p>Attivazione del servizio di spargimento sale in presenza di ghiaccio durante i periodi invernali</p> <p>Mantenimento dell'ordine e della pulizia dell'area.</p>   |
| Interferenziali con cantieri attivi | Cantieri edili per interventi di realizzazione e/o manutenzione su edifici e/o aree esterne. | <p>Delimitazione e transennatura del cantiere e interdizione degli accessi a tutte le persone non autorizzate.</p> <p>Gestione e segnalazione delle eventuali interferenze sulla viabilità.</p> <p>Divieto di oltrepassare le segnalazioni che individuano le zone inagibili o ad accesso interdetto.</p> <p>Rispetto di tutte le indicazioni impartite dal CSE in caso di attività interferenti.</p> |

**INGRESSO IMPIANTO/AREE DI TRANSITO MEZZI**

| <b>RISCHI</b>                  | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>MPP</b>   |
|--------------------------------|---|--|
| Urti, collisioni, investimenti | Circolazione di autoveicoli e mezzi meccanici di AIMAG e di terzi (autobotti, autospurgo, ecc.) in entrata ed in uscita dall' impianto. Circolazione carrello elevatore e altre macchine operatrici sulla viabilità interna | <p>Obbligo di utilizzo di indumenti ad alta visibilità per accesso a tutta l'area cortiliva esterna.</p> <p>Rispetto della segnaletica di viabilità, di transito pedonale e dei limiti di velocità segnalati.</p> <p>Controllo e registrazione degli accessi.</p> <p>In caso di lavorazioni temporanee prolungate interferenti con la viabilità, predisporre l'opportuna segnaletica temporanea e segregare le aree di lavoro.</p> <p>Formazione, informazione e addestramento specifico del personale alla guida del carrello elevatore e delle macchine operatrici. Dispositivo di segnalazione acustico/luminoso del carrello elevatore e delle altre macchine operatrici utilizzate.</p> |

**SOLLEVAMENTO/ GRIGLIATURA / DISSABBIATURA / EX VASCHE DI SEDIMENTAZIONE PRIMARIA E VASCHE DI PIOGGIA**

| <b>RISCHI</b>                     | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>MPP</b>  |
|-----------------------------------|---|---|
| Caduta in vasca/Caduta dall' alto | Il rischio è presente in particolar modo sulle vasche di dissabbiatura, vasche di pioggia ed ex sedimentatori primari | <p>Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche. Non oltrepassare i parapetti di protezione. Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione. L' accesso è consentito solo su autorizzazione. Utilizzare adeguati DPI durante le operazioni di manutenzione/pulizia.</p> |
| Rischio annegamento               | Il rischio è presente in particolar modo sulle vasche di dissabbiatura, vasche di pioggia ed ex sedimentatori primari | <p>Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche. Non oltrepassare i parapetti di protezione. Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.</p>  |
| Rumore                            | Rischio presente nel locale compressori a servizio della dissabbiatura  | Utilizzare i DPI attenendosi alla cartellonistica presente nel sito.  |
| Contatto con organi in movimento  | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti                     | <p>Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile. Non oltrepassare i parapetti di protezione. Qualora necessario intervenire per manutenzioni, accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG che provvede alla disattivazione delle apparecchiature.</p>   |

| RISCHI  | DESCRIZIONE   | MPP  |
|---------|---|--|
| Chimico | Presenza di H <sub>2</sub> S e/o altri gas dovuto al regime turbolento delle portate sollevate dalle coclee | Utilizzati adeguati DPI.<br>Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG dotato di dispositivo multigas. Coordinarsi con il referente del contratto per l'adozione di procedure preliminari. |

**AREA CENTRIFUGHE**

| RISCHI                           | DESCRIZIONE   | MPP  |
|----------------------------------|---|--|
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti | Qualora necessario intervenire per manutenzioni, accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG che provvede alla disattivazione delle apparecchiature.                          |
| Chimico                          | Dovuto alla presenza di reagenti di processo stoccati e dosati                                    | Le sostanze sono correttamente stoccate. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate.<br>Presenza di KIT antisversamento.<br>Indossare adeguati DPI |
| Rumore                           | Con centrifughe in funzione > 85 dB(A)  | Utilizzare i DPI attenendosi alla cartellonistica presente nel sito.   |

**AREA FILTRAZIONE E USCITA ACQUEDOTTO INDUSTRIALE**

| RISCHI                           | DESCRIZIONE   | MPP  |
|----------------------------------|---|--|
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti | Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature.  |
| Chimico                          | Dovuto allo sviluppo di gas/vapori ed alla presenza di reagenti di processo stoccati e dosati     | Le sostanze sono correttamente stoccate. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate.<br>Indossare adeguati DPI |
| Rumore                           | rumore ambientale 80 ÷ 85 dB(A).  | Utilizzare i DPI attenendosi alla cartellonistica presente nel sito.   |

**IMPIANTO DI PRODUZIONE OZONO**

| RISCHI                           | DESCRIZIONE   | MPP  |
|----------------------------------|---|--|
| Asfissia                         | Per presenza di gas/vapori nocivi   | Accedere solo se accompagnati da personale AIMAG. Attenersi alla segnaletica luminosa, presente in accesso al locale.  |
| Chimico                          | Dovuto allo sviluppo di gas/vapori  | Durante la permanenza di personale all'interno dell'area dell'impianto è necessario che tutte le porte di accesso siano mantenute aperte e che sia affissa idonea cartellonistica all' esterno.<br><br>Indossare adeguati DPI. |
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti | Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature.  |
| Rumore                           | Livello di rumore 80-85 dBA   | Utilizzare i DPI attenendosi alla cartellonistica presente nel sito.   |
| Incendio                         | Fonti di rischio:<br>- Presenza di quadri elettrici;<br>- Presenza di materiale combustibile;     | Si rimanda alle MPP descritte nella prima parte dell'informativa   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di attrezzature alimentate elettricamente;</li> <li>- Presenza di attrezzature PED</li> </ul> |  |
|--|---|--|

**LABIRINTO DI USCITA**

| <b>RISCHI</b>       | <b>DESCRIZIONE</b>                             | <b>MPP</b>   |
|---------------------|--|--|
| Caduta in vasca     | Per caduta accidentale all'interno della vasca | Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche. Non oltrepassare i parapetti di protezione. Accesso consentito solo su autorizzazione.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione. Utilizzare adeguati DPI durante le operazioni di manutenzione/pulizia. |
| Rischio annegamento | Per caduta accidentale all'interno della vasca | Sono installati parapetti lungo il perimetro dedicato alla lavorazione. Non oltrepassare i parapetti di protezione.<br>Utilizzare idonei DPI.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.   |

**MAGAZZINO**

| <b>RISCHI</b>                  | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>MPP</b>   |
|--------------------------------|--|--|
| Incendio                       | Fonti di rischio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di materiale combustibile (imballaggi in carta, cartone, legno)</li> <li>- Presenza di vernici e diluente</li> <li>- Zona di ricarica carrelli elevatori</li> <li>- Deposito sostanze infiammabili (benzine per generatori)</li> </ul> | Si rimanda alle MPP descritte nella prima parte dell'informativa   |
| Caduta oggetti dall'alto       | Possibile presenza di materiali stoccati su scaffalatura   | Corretto stoccaggio dei materiali negli scaffali. Controllo e manutenzione delle scaffalature. Accesso alle aree di deposito solo a personale autorizzato. |
| Urti, collisioni, investimenti | Per circolazione di muletto  | Indossare Indumenti alta visibilità<br>Muletto provvisto di segnalatore acustico/luminoso  |
| Chimico                        | Puntuale stoccaggio di materiale quale tracciante in bomboletta a servizio dei lavori correlati alle infrastrutture fognarie   | Le sostanze sono correttamente stoccate. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate.<br>Indossare adeguati DPI           |

**OFFICINA MACCHINE UTENSILI**

| <b>RISCHI</b>                    | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>MPP</b>   |
|----------------------------------|---|--|
| Proiezione di schegge            | Derivanti dalle lavorazioni in corso  | Eliminazione della contemporaneità delle lavorazioni. Delimitazione dell'area di lavoro con produzione di schegge mediante i teli di protezione utilizzati anche nelle operazioni di saldatura   |
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti | Le apparecchiature sono dotate di protezioni e sono soggette a regolare manutenzione. Non entrare in contatto con organi in movimento se non autorizzati.<br>Attenersi alla cartellonistica presente sul sito. Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature. |

| RISCHI                         | DESCRIZIONE   | MPP   |
|--------------------------------|---|---|
| Radiazioni ottiche artificiali | Derivanti da attività di saldatura  | Delimitazione dell'area di lavoro mediante i teli di protezione. Mantenersi a debita distanza di sicurezza dalle lavorazioni se non autorizzati. Utilizzare idonei DPI se non è possibile evitare lo stazionamento in prossimità di lavori di saldatura in corso. |
| Presenza di polveri/fumi       | Formazione di fumi durante le attività di saldatura   | Utilizzo di idonei DPI. Utilizzo di aspiratori di fumi. Formazione, informazione, addestramento specifico.  |
| Rumore                         | Le emissioni sonore possono superare il valore di 80 dB(A) durante l'utilizzo di alcune attrezzature.   | Eliminazione delle contemporaneità nelle lavorazioni. Utilizzo ottoprotettori. Formazione/addestramento/informazione dei lavoratori. Attenersi alla cartellonistica presente nel sito.  |
| Incendio                       | Fonti di rischio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bombole di miscela per la saldatura;</li> <li>- Presenza di materiali combustibili;</li> <li>- Presenza di oli lubrificanti;</li> <li>- Utilizzo di fiamme libere</li> </ul> | Si rimanda alle MPP descritte nella prima parte dell'informativa  |

**OFFICINA MANUTENZIONE**

| RISCHI                                    | DESCRIZIONE  | MPP   |
|---|--|---|
| Proiezione di schegge                     | Derivanti dalle lavorazioni in corso   | Eliminazione della contemporaneità delle lavorazioni. Delimitazione dell'area di lavoro con produzione di schegge mediante i teli di protezione utilizzati anche nelle operazioni di saldatura  |
| Contatto con organi in movimento          | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti                          | Le apparecchiature sono dotate di protezioni e sono soggette a regolare manutenzione. Non entrare in contatto con organi in movimento se non autorizzati. Attenersi alla cartellonistica presente sul sito. Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature. |
| Radiazioni ottiche artificiali            | Derivanti da attività di saldatura   | Delimitazione dell'area di lavoro mediante i teli di protezione. Mantenersi a debita distanza di sicurezza dalle lavorazioni se non autorizzati. Utilizzare idonei DPI se non è possibile evitare lo stazionamento in prossimità di lavori di saldatura in corso.   |
| Presenza di polveri/fumi                  | Formazione di fumi durante le attività di saldatura  | Utilizzo di idonei DPI. Utilizzo di aspiratori di fumi. Formazione, informazione, addestramento specifico.  |
| Rumore                                    | Le emissioni sonore possono superare il valore di 80 dB(A) durante l'utilizzo di alcune attrezzature.                      | Eliminazione delle contemporaneità nelle lavorazioni. Utilizzo ottoprotettori. Formazione/addestramento/informazione dei lavoratori. Attenersi alla cartellonistica presente nel sito.  |
| Inalazione/contatto con sostanze chimiche | Possibile rischio in caso di concomitanza di lavorazioni che prevedono l'utilizzo o la manipolazione di sostanze chimiche. | Le sostanze sono correttamente stoccate. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate. Indossare adeguati DPI<br><br>Prevista procedura di etichettatura, manipolazione, stoccaggio e smaltimento delle   |



|          |   |  |
|----------|---|--|
|          |   | sostanze chimiche utilizzate.                                    |
| Incendio | Fonti di rischio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bombole di miscela per la saldatura;</li> <li>- Presenza di materiali combustibili;</li> <li>- Presenza di oli lubrificanti;</li> <li>- Utilizzo di fiamme libere</li> </ul> | Si rimanda alle MPP descritte nella prima parte dell'informativa |

**VASCHE DI OSSIDAZIONE**

| <b>RISCHI</b>                    | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>MPP</b>  |
|----------------------------------|---|---|
| Caduta in vasca/caduta dall'alto | Per caduta accidentale all'interno della vasca  | Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche. Non oltrepassare i parapetti di protezione. Accesso consentito solo su autorizzazione.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.<br>Utilizzare adeguati DPI durante le operazioni di manutenzione/pulizia. |
| Rischio annegamento              | Per caduta accidentale all'interno della vasca  | Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.  |
| Rumore                           | In correlazione alle apparecchiature elettromeccaniche presenti                                   | Utilizzare i DPI attenendosi alla cartellonistica presente nel sito.  |
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti | Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature.   |
| Chimico                          | Dovuto alla presenza di reagenti di processo stoccati in apposite cisterne                        | Le sostanze sono correttamente stoccate.<br>Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate.<br>Presenza di KIT antisversamento e sistema lavaocchi.<br>Indossare adeguati DPI   |

**VASCHE DI SEDIMENTAZIONE FINALE**

| <b>RISCHI</b>                    | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>MPP</b>  |
|----------------------------------|--|---|
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti.<br>Schiacciamento per il transito del carroponte. | Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature.<br>Installazione di protezioni su organi in movimento.  |
| Caduta in vasca/caduta dall'alto | Per caduta accidentale all'interno della vasca   | Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche. Non oltrepassare i parapetti di protezione. Accesso consentito solo su autorizzazione.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.<br>Utilizzare adeguati DPI durante le operazioni di manutenzione/pulizia delle vasche.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.<br>Accesso consentito solo su autorizzazione. |
| Rischio annegamento              | Per caduta accidentale all'interno della vasca   | Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche.   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione. |
|--|--|---|

**TETTO PALAZZINA**

| RISCHI                                   | DESCRIZIONE  | MPP  |
|--|--|--|
| Caduta dall'alto                         | Copertura ad altezza superiore a 2 metri.  | Accesso all'area permesso solo per personale autorizzato, adeguatamente formato e informato.<br><br>Accedere utilizzando adeguati DPI anticaduta<br><br>DPC installati             |
| Scivolamenti, distorsione arti inferiori | Per presenza di sconnessioni/ostacoli nel piano di calpestio.<br><br>Pendenza del piano di calpestio | Obbligo di utilizzo di calzature antinfortunistiche su tutta l'area.<br><br>Non accedere in caso di pioggia o ghiaccio.<br><br>Mantenimento dell'ordine e della pulizia dell'area. |

**CABINA MT**

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Elettrocuzione                     | <p>Rischio di contatti diretti con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apparati/quadri/linee in tensione all'interno della cabina</li> <li>• linee interrate in MT entranti/uscenti situate al perimetro della cabina (si veda planimetria).</li> </ul> <p>Rischio contatti indiretti in presenza di guasti delle apparecchiature</p> | <p>Gli impianti elettrici sono realizzati a regola d'arte e sottoposti a regolare controllo e manutenzione. Le parti in tensione sono inoltre dotate di idonee protezioni meccaniche per prevenire i contatti diretti. I locali dei servizi sono tenuti chiusi a chiave. L'accesso ai locali tecnici deve essere preventivamente autorizzato. Gli interventi su apparecchiature, impianti, attrezzature che espongono a rischio di elettrocuzione devono essere sempre preventivamente pianificati ed eseguiti da persone esperte e adeguatamente formate e dotate di idonei DPI.</p> <p>Al fine di prevenire il rischio di elettrocuzione in caso di contatto accidentale, le operazioni nei pressi degli impianti elettrici dovranno essere eseguite con l'ausilio di attrezzature con grado di protezione IP idoneo a prevenire rischi accidentali di corto circuito e/o sovraccarico.</p> |
| Presenza di campi elettromagnetici | Dovuti alla presenza di trasformatori. (Trasformatori ad olio)  | L'accesso alla cabina è vietato alle persone con soggettività particolari (ad es. portatori di peacemaker).   |
| Incendio                           | <p>Fonti di rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attrezzature ad alimentazione elettrica</li> <li>- Materiali combustibili</li> </ul>  | Si rimanda alle MPP descritte nella prima parte dell'informativa  |

## AREA IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI

### AREA CONFERIMENTO RIFIUTI TRATTAMENTO D09

| RISCHI                                   | DESCRIZIONE   | MPP   |
|--|---|---|
| Urti, collisioni, investimenti           | Circolazione di autoveicoli e mezzi meccanici di AIMAG e di terzi   | Rispettare segnaletica di viabilità<br>Indossare Indumenti alta visibilità  |
| Contatto con organi in movimento         | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti   | Le apparecchiature elettromeccaniche sono provviste di protezioni.<br><br>Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature.   |
| Scivolamenti, distorsione arti inferiori | Causa lavaggio periodico del sito con acqua tecnica, potenziale rischio di scivolamento. Pendenza del piano di calpestio. Possibile presenza di ostacoli nell'area. | Obbligo di utilizzo di calzature antinfortunistiche su tutta l'area.<br><br>Non accedere in caso di pioggia o ghiaccio.<br><br>Attivazione del servizio di spargimento del sale.<br><br>Mantenimento dell'ordine e della pulizia dell'area.   |
| Caduta in buca                           | Per caduta all'interno della vasca di scarico a gravità   | I comparti di conferimento sono dotati di coperchi che impediscono la caduta dell'operatore all'interno.<br>La vasca di scarico a gravità, servita da cancello e parapetti, potrebbe essere aperta nell'ambito di contestuali attività di scarico dedicate. In quest'ultimo caso contattare il referente Aimag per procedere alla preliminarare chiusura.<br>In fase di conferimento l'operatore deve mantenersi a debita distanza. |

### AREA CONFERIMENTO RIFIUTI TRATTAMENTO D08

| RISCHI                           | DESCRIZIONE  | MPP   |
|----------------------------------|--|---|
| Urti, collisioni, investimenti   | Circolazione di autoveicoli e mezzi meccanici di AIMAG e di terzi  | Rispettare segnaletica di viabilità<br>Indossare indumenti alta visibilità<br>Prestare massima attenzione in fase di transito<br>In fase di conferimento l'operatore deve mantenersi a debita distanza.   |
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti  | Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature.   |
| Caduta di materiale dall'alto    | Correlato a caduta di materiale per malfunzionamento della benna mordente agganciata a carroponete, dedicata al recupero di materiale grossolano dal fondo delle vasche di conferimento a gravità. | La benna è soggetta a manutenzione periodica trimestrale da parte di ditta specializzata.<br>Le logiche di automazione impostate per la funzionalità della benna impediscono l'attivazione della stessa in caso di presenza di personale nei pressi della via di corsa (sbarre abbassate).<br>Durante l'attivazione della benna, viceversa, non sarà possibile accedere all'area di conferimento (sbarre abbassate fino alla fine dell'operazione).<br>Accesso alle aree di deposito solo a |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | personale autorizzato.   |
| Scivolamenti, distorsione arti inferiori | Causa lavaggio periodico del sito con acqua tecnica, potenziale rischio di scivolamento. Pendenza del piano di calpestio. Possibile presenza di ostacoli nell'area. | Obbligo di utilizzo di calzature antinfortunistiche su tutta l'area.<br><br>Non accedere in caso di pioggia o ghiaccio.<br><br>Mantenimento dell'ordine e della pulizia dell'area.   |
| Caduta in buca                           | Durante eventuali attività svolte a ridosso delle vasche di conferimento.   | I compartimenti di conferimento sono dotati di ballatoi parapettati e muniti di cancellino di accesso e di ulteriori transenne lungo il tratto di scarico delle autobotti, le quali impediscono la caduta dell'operatore all'interno. È vietato sporgersi oltre i parapetti o al di sopra del piano di calpestio affinché i dispositivi di protezione collettiva presenti garantiscano l'incolumità di tutto il personale. |

**AREA DIGESTORE E COGENERATORE**

| <b>RISCHI</b>                      | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>MPP</b>  |
|------------------------------------|---|---|
| Caduta dall'alto                   | Per accesso alla sommità del manufatto  | Le scale di accesso e l'area superiore del digestore sono dotate di parapetti. Sarà tuttavia consentito l'accesso alla sommità dello stesso esclusivamente a personale autorizzato e accompagnato da personale Aimag.     |
| Esposizione ad atmosfere esplosive | Zona ATEX   | Divieto di usare fiamme libere e di fumare e divieto di svolgere lavorazioni con produzione di scintille o calore. Vedi anche quanto sopra indicato per il rischio incendio. Presenze di squadre di personale addestrato. |
| Incendio                           | Fonti di rischio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motori a combustione;</li> <li>- Attrezzature ad alimentazione elettrica;</li> <li>- Produzione, stoccaggio e combustione biogas;</li> <li>- Presenza di gas metano di adduzione;</li> <li>- Presenza di materiali combustibili</li> </ul> | Si rimanda alle MPP descritte nella prima parte dell'informativa  |

**ZONA GASOMETRO E TORCIA**

| <b>RISCHI</b>                      | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>MPP</b>   |
|------------------------------------|--|--|
| Esposizioni ad atmosfere esplosive | Zona ATEX  | Accesso all'area permesso solo per personale autorizzato. Recinzione in muratura nell'intorno del gasometro. Divieto di usare fiamme libere e di fumare e divieto di svolgere lavorazioni con produzione di scintille o calore. Vedi anche quanto sopra indicato per il rischio incendio. Presenze di squadre di personale addestrato. |
| Incendio                           | Fonti di rischio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motori a combustione;</li> <li>- Attrezzature ad alimentazione elettrica;</li> <li>- Produzione, stoccaggio e combustione biogas;</li> <li>- Presenza di gas metano di</li> </ul> | Si rimanda alle MPP descritte nella prima parte dell'informativa   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | adduzione;<br>Presenza di materiali combustibili |  |
|--|--|--|

**TRATTAMENTO CHIMICO FISICO**

| <b>RISCHI</b>                  | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>MPP</b>   |
|--------------------------------|--|--|
| Urti, collisioni, investimenti | Circolazione di autoveicoli e mezzi meccanici di AIMAG e di terzi nell'area esterna              | Rispettare segnaletica di viabilità<br>Indossare Indumenti alta visibilità   |
| Chimico                        | Dovuto allo sviluppo di gas/vapori e alla presenza di reagenti necessari a coadiuvare i processi | Le sostanze sono correttamente stoccate. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate.<br>Presenza di KIT antisversamento.<br>Indossare adeguati DPI |

**COMPARTO BIOLOGICO E A MEMBRANE IMPIANTO RIFIUTI LIQUIDI  
(IN FASE DI REALIZZAZIONE)**

| <b>RISCHI</b>                    | <b>DESCRIZIONE</b>   | <b>MPP</b>  |
|----------------------------------|--|---|
| Caduta in vasca/caduta dall'alto | Per caduta accidentale in vasca  | Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche. Non oltrepassare i parapetti di protezione. Accesso consentito solo su autorizzazione.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.<br>Utilizzare adeguati DPI durante le operazioni di manutenzione. |
| Rischio annegamento              | Per caduta accidentale in vasca  | Sono installati parapetti lungo tutto il perimetro calpestabile delle vasche.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.  |
| Rumore                           | In correlazione alle apparecchiature elettromeccaniche presenti (soffianti installate nel locale tecnico)          | Utilizzare i DPI attenendosi alla cartellonistica presente nel sito.  |
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti (pretrattamenti) | Accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG per la disattivazione delle apparecchiature.   |
| Chimico                          | Dovuto alla presenza di reagenti di processo stoccati nel locale antistante la vasca biologica                     | Le sostanze sono correttamente stoccate. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate.<br>Presenza di KIT antisversamento.<br>Indossare adeguati DPI  |

**AREA CONFERIMENTI/PRETRATTAMENTI LINEA FANGHI  
(IN FASE DI REALIZZAZIONE)**

| <b>RISCHI</b>                    | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>MPP</b>  |
|----------------------------------|---|---|
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti               | Qualora necessario intervenire per manutenzioni, accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG che provvede alla disattivazione delle apparecchiature. |
| Caduta dall'alto                 | Il rischio è presente durante le attività manutentive del comparto pretrattamenti (in sommità all'ispessitore). | È presente un parapetto per impedire le cadute dall'alto. Non oltrepassare i parapetti di protezione.<br>L'accesso è consentito solo su autorizzazione.     |

**LOCALE DISIDRATAZIONE**

| <b>RISCHI</b>                    | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>MPP</b>   |
|----------------------------------|---|--|
| Contatto con organi in movimento | Rischio correlato in particolar modo alle apparecchiature elettromeccaniche presenti nei comparti                       | Qualora necessario intervenire per manutenzioni, accedere alla zona accompagnati da personale AIMAG che provvede alla disattivazione delle apparecchiature.  |
| Chimico                          | Dovuto alla presenza di reagenti di processo stoccati e dosati al piano terra   | Le sostanze sono correttamente stoccate. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito e periodicamente aggiornate.<br>Presenza di KIT antisversamento.<br>Indossare adeguati DPI   |
| Rumore                           | Correlato al funzionamento, anche contemporaneo, di centrifughe e filtropressa  | Utilizzare i DPI attenendosi alla cartellonistica presente nel sito.   |
| Caduta dall'alto                 | Il rischio è presente qualora, nell'ambito di attività manutentive, il portellone presente al primo piano fosse aperto. | Il portellone deve rimanere normalmente chiuso.<br>È presente un parapetto removibile per impedire le cadute dall'alto. Non oltrepassare i parapetti di protezione.<br>Installazione di sistemi anticaduta nelle zone dove necessario effettuare interventi di manutenzione.<br>L'accesso è consentito solo su autorizzazione.<br>Utilizzare adeguati DPI durante le operazioni di manutenzione. |

**ALLEGATI**

|            |   |
|------------|---|
| <b>I</b>   | <p>Planimetrie del sito con indicazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> aree in cui devono essere svolte le lavorazioni da parte dell'impresa appaltatrice/lavoratore autonomo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ubicazione dei servizi igienici</li> <li><input type="checkbox"/> ubicazione della zona di pausa e ristoro</li> <li><input type="checkbox"/> posizionamento delle cassette di pronto soccorso</li> <li><input type="checkbox"/> posizionamento dell'apparecchio telefonico</li> <li><input type="checkbox"/> posizionamento dei mezzi di estinzione incendi fissi e mobili</li> <li><input type="checkbox"/> ubicazione del punto di ritrovo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> vie di esodo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> percorsi e viabilità</li> <li><input type="checkbox"/> punti di alimentazione elettrica ove è possibile installare quadri elettrici di derivazione per eventuali allacciamenti</li> <li><input type="checkbox"/> zone interessate dal rischio di esplosione o incendio</li> <li><input type="checkbox"/> zone interessate alla movimentazione e al deposito carichi</li> <li><input type="checkbox"/> zone ad accesso controllato per le quali è necessaria un'autorizzazione scritta del committente</li> <li><input type="checkbox"/> zone interessate da rischio di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici</li> <li><input type="checkbox"/> zone interessate da altri rischi specifici</li> </ul> |
| <b>II</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Piano di Emergenza  |
| <b>III</b> | <input checked="" type="checkbox"/> Piano di Emergenza - Planimetria generale dell'area   |
| <b>IV</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Piano di Emergenza - Planimetria di emergenza dell'area con evidenza di : <ul style="list-style-type: none"> <li>- posizionamento dei mezzi di estinzione incendi fissi e mobili</li> <li>- vie di esodo</li> </ul>   |
| <b>V</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> Piano di Emergenza - Stoccaggi sostanze chimiche  |
| <b>VI</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> Piano di Emergenza - Planimetria zone sicure  |
| <b>VII</b> | <input checked="" type="checkbox"/> Piano di Emergenza - Emergenza sversamento sostanze chimiche pericolose   |
|            | Mod.DUVRI.02 Sintesi Rischi Impresa<br>Mod.DUVRI.05 Norme comportamentali fondamentali<br>Mod.DUVRI.08 Dichiarazione Sostitutiva Impresa appaltatrice   |
|            | <b>SI PRECISA CHE, AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DELLA PRESENTE INFORMATIVA, SONO PRESENTI SULL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI VIA BERTUZZA MOLTEPILICI CANTIERI, LE CUI EVOLUZIONI POTREBBERO INTERFERIRE CON GLI ALLEGATI DEL PIANO DI EMERGENZA QUI ELENCATI. DURANTE LE ATTIVITÀ SI PROCEDERÀ ALLA REDAZIONE DI VERBALI DI CONTESTUALIZZAZIONE QUALORA TALI EVOLUZIONI DOVESSERO COSTITUIRE ULTERIORI RISCHI NON RIPORTATI NELLA PRESENTE INFORMATIVA E NEGLI ELABORATI DEL PIANO DI EMERGENZA</b>   |

**Copia del presente documento timbrato e controfirmato per accettazione deve essere restituito al committente insieme alla documentazione richiesta in questo documento e nel Mod. DUVRI.01/B.**

Le informazioni richieste verranno utilizzate da AIMAG S.p.A per la redazione del DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza).

| <b>Data</b> | <b>Il Responsabile<br/>Reparto/Settore</b> | <b>La Dirigente Servizio Idrico<br/>Integrato</b> | <b>Per ricezione e presa visione<br/>L'impresa appaltatrice/<br/>lav. autonomo<br/>(timbro e firma del legale<br/>rappresentante)</b> |
|-------------|--|---|---|
|             |  |   |   |