

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE

ATTO DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE

(Art. 26 comma 3, 5 D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81)

COMMITTENTE: CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA
Contratto: Servizio di Gestione del depuratore consortile di Gaudiano di Lavello nel del mese di giugno 2023 al mese di maggio 2024
Documento: DUVRI

Revisione	Data	Autore	Verificato	Approvato
01	28.02.2023	Ing. G. Quarato (RSPP)		

Datore di Lavoro	Il RUP	RSPP	Medico Competente	RLS
Avv. Giuseppe Musacchio	Ing. Caterina Rago	Ing. Giovanni Quarato	dott. Carmelo Romano	Dott. Francesco Potenza

Per presa visione e approvazione

LA DITTA APPALTATRICE

Data _____

Firma e timbro _____

Premessa

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di Sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice 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 in ottemperanza all'art. 26 comma1 lettera b, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Secondo tale articolo al comma 3: "Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

I datori di lavoro, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

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

Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà a verificare:

- l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi con la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale.
- il documento di valutazione dei rischi, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.
- la documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisorie. I dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori.

- La nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario.
- I nominativo (i) del (i) rappresentante (i) dei lavoratori per la sicurezza.

I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato
- specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di macchine, attrezzature e opere provvisoriale elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria.

Sospensione dei lavori

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

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

Stima dei costi della sicurezza

Secondo l'articolo 26 Comma 5 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.: "Nei singoli contratti di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli 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, 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

DESCRIZIONE DEL CONTRATTO DI APPALTO

AZIENDA COMMITTENTE

Ragione sociale:	Consorzio di Bonifica della Basilicata
Sede legale:	Via Annunziatella, 64 - 75100 MATERA
Legale rappresentante:	Avv. Giuseppe MUSACCHIO (Amministratore Unico)
Codice Fiscale:	93060620775
Centralino:	0835/248000; 0835/248100; 0835/248999
Numero verde:	800598051
Posta Elettronica Certificata (P.E.C.):	consorzio@pec.bonificabasilicata.it
Posta elettronica:	consorzio@bonificabasilicata.it

IMPRESA

Impresa: Appaltatrice

Ragione Sociale	
E-mail	
Partita IVA	
Codice fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Posizione Cassa Edile	

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

Le attività relative a:

SERVIZIO DI GESTIONE DEL DEPURATORE CONSORTILE

NEL PERODO Giugno 2023 – Maggio 2024

"Il servizio, come meglio descritto nella relazione tecnica e nel disciplinare prevedono la gestione del depuratore nel periodo indicato quando sono in attività le linee di trattamento biologica e chimico-fisica, perché il depuratore tratta, oltre alle acque nere del villaggio di Gaudiano e dei servizi igienici dello stabilimento agroalimentare, anche le acque di lavorazione della frutta e di lavaggio dei pomodori (preparazione per la trasformazione del pomodoro che avviene nello stabilimento)

Nello specifico il servizio consiste:

- a) nella conduzione delle opere affidate, comprendente tutte le operazioni di gestione e controllo del processo depurativo (compresa la linea fanghi), atte a garantire il corretto e continuo funzionamento degli impianti, al fine di conseguire l'ottimale efficienza della depurazione e, quindi, il rispetto dei limiti allo scarico in conformità alla normativa di riferimento; tra le attività è altresì compresa la conduzione del sollevamento che rilancia le acque trattate della lavorazione del pomodoro verso la vasca di accumulo (pompe di sollevamento ubicate all'interno di un pozzetto posto a valle del trattamento chimico-fisico);
- b) nel controllo degli impianti con campionamenti ed analisi, comprendente tutte le operazioni che vanno dal prelievo dei campioni all'esecuzione delle analisi di laboratorio sulle acque reflue e trattate e sui fanghi per la verifica dei funzionamenti;
- c) nelle manutenzioni ordinarie dell'impianto durante la fase di conduzione;
- d) nella esecuzione delle attività di rimessaggio finale, consistente nella pulizia degli impianti e corretta conservazione dei quadri elettrici e delle altre apparecchiature elettromeccaniche, non utilizzate nel periodo invernale;
- e) nel controllo e nella custodia del Depuratore, delle aree, manufatti ed accessori pertinenti;
- f) nella manutenzione, conservazione delle aree a verde, comprese le alberature interne al perimetro del depuratore e l'area a verde prospiciente la strada provinciale;
- g) nel mantenimento delle condizioni di salubrità ed igiene;

h) nell'esecuzione di eventuali interventi di manutenzione straordinaria che potrebbero accidentalmente rendersi necessari durante la fase di conduzione, comprendente tutte le operazioni eseguite a seguito della rilevazione di un'avaria, rottura, usura eccessiva o altro, e volte a riportare apparecchiature, macchinari ed opere civili o parti di essi esistenti negli impianti, nello stato in cui possano eseguire la funzione richiesta.

Per quanto attinente le attività oggetto dell'appalto, il Consorzio eserciterà le proprie funzioni di direzione e controllo a mezzo del Responsabile del Procedimento, all'uopo incaricato, e del Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

DURATA DELL'APPALTO

L'appalto decorrerà dal 1 giugno 2023 e fino al 31 maggio 2024. L'inizio ed il termine del servizio potranno subire scostamenti in funzione degli andamenti culturali e saranno indicati dal Direttore dell'Esecuzione con specifiche comunicazioni (Ordini di Servizio).

L'appalto si compone di tre fasi:

- a) Fase a: Periodo di preparazione del Depuratore e conduzione durante la fase di trattamento delle acque reflue di lavorazione della frutta: indicativamente tra il 1 giugno 2023 ed il 31 luglio 2023.
- b) Fase b: Periodo di conduzione durante la fase di trattamento delle acque reflue di lavorazione del pomodoro: indicativamente tra il 1 agosto 2023 ed il 10 ottobre 2023; segue il rimessaggio finale al termine delle lavorazioni dello Stabilimento: indicativamente tra il 11 ottobre ed il 31 ottobre 2023.
- c) Fase c: conduzione ordinaria della sola linea di trattamento biologica, tra il 1 novembre 2023 ed il 31 maggio 2024.

Il Consorzio ha facoltà di ordinare, oltre il periodo contrattuale, successivi periodi di gestione in proroga per casi di motivata necessità e/o per prolungamento del periodo di lavorazione da parte dello stabilimento agroalimentare.

PRESTAZIONI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore dovrà fornire le seguenti prestazioni:

1. Durante il periodo di lavorazione della frutta e del pomodoro, che si svolge continuamente e senza interruzioni, la mano d'opera specializzata e non ed i mezzi necessari a garantire il corretto funzionamento dell'impianto di depurazione, al fine di ottenere acque depurate rispondenti alle

prescrizioni legislative in materia, e dell'impianto di sollevamento per il rilancio delle acque trattate; durante il periodo al termine della lavorazione del pomodoro, il personale e mezzi necessari allo svolgimento delle operazioni di pulizia del Depuratore.

2. La manutenzione ordinaria delle apparecchiature presenti e necessarie funzionamento dell'impianto.
3. L'efficienza del processo di depurazione chimico-fisico e biologico durante il periodo di vigenza del contratto di servizio e il monitoraggio mediante il prelievo settimanale di campioni dei reflui in ingresso e uscita dagli impianti e con l'effettuazione delle relative analisi chimico-fisiche e batteriologiche presso laboratori privati e/o pubblici per l'acquisizione dei certificati occorrenti, con relativi oneri a totale suo carico.
4. Il rispetto di tutte le misure di sicurezza previste dalle leggi in vigore e comunque necessarie per la salvaguardia dei propri dipendenti e del personale preposto alla gestione e manutenzione dell'impianto stesso oltre la perfetta efficienza di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e idrauliche.
5. Garantire la rispondenza delle caratteristiche delle acque trattate e successivamente rilasciate, alle normative nazionali e regionali in materia.
6. Provvedere al dosaggio dei reagenti chimici.
7. Il trattamento dei fanghi prodotti durante le fasi depurative.
8. La pulizia e la manutenzione ordinaria (rimessaggio) sia delle opere che delle apparecchiature al termine del periodo di lavorazione del pomodoro. Le attività che formano i lavori di pulizia e manutenzione sono descritte nella relazione tecnica, distinta per linea di trattamento.
9. La messa a disposizione immediata del personale e mezzi necessari, in caso di imprevista ed imprevedibile necessità, per interventi di manutenzione straordinaria necessari a mantenere il depuratore in condizioni di ottimale funzionamento.

Al termine della stagione della attività agroindustriali svolte dal conservificio, l'impianto di depurazione di Gaudiano, utilizzato per il trattamento dei reflui di lavorazione della detta attività, deve essere oggetto di pulizia e manutenzione ordinarie sia alle opere che alle apparecchiature presenti.

Le attività che formano i lavori di pulizia e manutenzione sono descritte nell'elenco che segue, distinte per linea di trattamento.

Linea di trattamento chimico-fisico

1. Svuotamento comparto di dissabbiamento con l'estrazione del materiale accumulato nonché lavaggio e pulizia di fondo.
2. Svuotamento comparto di sollevamento primario con l'estrazione di sabbia nonché lavaggio e pulizia di fondo.
3. Svuotamento sabbia e lavaggio collettore di mandata fino alla grigliatura.

4. Smontaggio e rimontaggio delle saracinesche e valvole di non ritorno sulle mandate delle pompe di sollevamento primario.
5. Smontaggio e rimontaggio elettropompe del sollevamento primario per i controlli dello stato d'uso delle giranti, cuscinetti e tenute meccaniche.
6. Smontaggio e pulizia interna sgrigliatore autopulente.
7. Svuotamento comparto di reazione linea 1 con l'estrazione di sabbia accumulata nonché lavaggio e pulizia di fondo.
8. Svuotamento comparto di reazione linea 2 con l'estrazione di sabbia accumulata nonché lavaggio e pulizia di fondo.
9. Svuotamento comparto di flocculazione linea 1 con l'estrazione di sabbia accumulata nonché lavaggio e pulizia di fondo.
10. Svuotamento comparto di flocculazione linea 2 con l'estrazione di sabbia accumulata nonché lavaggio e pulizia di fondo.
11. Svuotamento e pulizia di fondo pozzetto e condotta di afflusso dalla flocculazione alla sedimentazione linea 1.
12. Svuotamento e pulizia di fondo pozzetto e condotta di afflusso dalla flocculazione alla sedimentazione linea 2.
13. Svuotamento e pulizia generale gruppo poli-preparatore di testa, con lo smontaggio del gruppo dosaggio poli secco ed elettrovalvola acqua.
14. Smontaggio e rimontaggio elettropompe dosatrici per la pulizia interna delle membrane e valvole di ritegno.
15. Svuotamento e lavaggio dei circuiti di distribuzione reattivi.
16. Pulizia di fondo cisterna stoccaggio flocculante.
17. Svuotamento comparto di sedimentazione secondaria linea 1 con l'estrazione di sabbia e fango accumulata nonché lavaggio e pulizia di fondo.
18. Svuotamento comparto di sedimentazione secondaria linea 2 con l'estrazione di sabbia e fango accumulata nonché lavaggio e pulizia di fondo.
19. Smontaggio e rimontaggio elettropompe del sollevamento e trasferimento dei fanghi dal sedimentatore linea 1 per i controlli dello stato d'uso delle giranti, cuscinetti e tenute meccaniche.

20. Smontaggio e rimontaggio elettropompe del sollevamento e trasferimento dei fanghi dal sedimentatore linea 2 per i controlli dello stato d'uso delle giranti, cuscinetti e tenute meccaniche.
21. Svuotamento e pulizia del fondo del pozzetto di estrazione fanghi al sedimentatore linea 1.
22. Svuotamento e pulizia del fondo del pozzetto di estrazione fanghi al sedimentatore linea 2.
23. Lavaggio delle tubazioni estrazione e trasferimento dei fanghi all'ispessimento.
24. Svuotamento e pulizia di fondo della vasca di ispessimento fanghi linea 1, con la disidratazione meccanica dei fanghi (centrifuga).
25. Svuotamento e pulizia di fondo della vasca di ispessimento fanghi linea 2, con la disidratazione meccanica dei fanghi (centrifuga).
26. Svuotamento e pulizia generale del gruppo poli-preparatore alla disidratazione meccanica dei fanghi, con lo smontaggio del gruppo dosaggio poli secco ed elettrovalvola acqua.
27. Smontaggio e rimontaggio elettropompe del sollevamento acque in uscita, per i controlli dello stato d'uso delle giranti, cuscinetti e tenute meccaniche.
28. Smontaggio manutenzione e rimontaggio elettropompa mono-vite per l'estrazione ed il dosaggio dei fanghi nella centrifuga.
29. Svuotamento e pulizia di fondo vasca di sollevamento finale delle acque in uscita.
30. Lavaggio condotta delle acque di sfioro dei 2 ispessitori e delle acque di drenaggio centrifuga, fino al sollevamento primario c.f.
31. Copertura e sigillatura di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e quadri elettrici.

Impianto biologico

1. Smontaggio e rimontaggio e manutenzione di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e macchinari presenti.

Restano escluse la fornitura dei prodotti chimici ed il servizio di smaltimento dei fanghi di depurazione, che restano a carico dell'Ente appaltante.

Sarà onere della ditta appaltatrice la fase di rimessaggio finale dell'impianto, attività intimamente connessa alla gestione, al termine del periodo di lavorazione del pomodoro.

La ditta potrà svolgere piccole attività di manutenzione ordinaria dell'impianto al fine di garantire l'efficienza del servizio.

L'impianto di depurazione, è ubicato in agro di Lavello, località Gaudiano, lungo la strada consorziale. Le coordinate geografiche di riferimento (cancello di ingresso) sono le seguenti:

- Latitudine: 41° 5'57.39" N
- Longitudine: 15°51'56.86" E

L'ubicazione catastale è la seguente:

Comune di Lavello, foglio n.18, particella n.304, 306 e 520, iscritte al Demanio dello Stato ovvero all'Ente di Sviluppo dell'Agricoltura della Basilicata, ora Agenzia Lucana per lo Sviluppo in Agricoltura (Ente Regionale).

AMMONTARE DELL'APPALTO E PAGAMENTI

1. Il compenso corrisposto è calcolato forfetariamente, distinto per le tre fasi individuate nella descrizione della "durata dell'appalto". L'importo complessivo a base di gara per l'espletamento del servizio è pari ad € 147.192,36 oltre IVA di cui **€ 2.886,12 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.**
2. L'incidenza della mano d'opera è pari ad € 102.042,14.
3. Eventuali necessari interventi di manutenzione/riparazione straordinari, che si dovessero rendere necessari al fine di garantire la perfetta funzionalità dell'impianto, dovranno essere preventivamente autorizzati dal Consorzio e saranno compensati a misura, applicando i prezzi vigenti per le OO.PP. della Basilicata ed il ribasso offerto in sede di aggiudicazione.
4. L'Appaltatore dichiara di avere attentamente valutato tutti gli elementi in base ai quali ha offerto il ribasso sul prezzo di appalto ritenendo questo adeguato sotto ogni aspetto, nonché remunerativo di ogni onere e comunque necessario per dare le prestazioni gestionali in oggetto. Nel predetto importo è compreso, quindi compensato, ogni onere attinente le prestazioni da dare, nonché l'utile e le spese generali d'impresa.
5. Il corrispettivo del servizio è liquidato con rate mensili posticipate entro 60 giorni lavorativi dalla presentazione della fattura.
6. La fattura dovrà essere emessa alla scadenza del mese di servizio e, in assenza di contestazioni da parte del Direttore dell'esecuzione del contratto, verrà regolarmente liquidata da parte del Consorzio.
7. Eventuali prolungamenti del periodo del servizio o modifiche della durata delle singole fasi, dovute a necessità legate ai fabbisogni produttivi dello Stabilimento (trasformazione della frutta e del pomodoro) o motivi imprevedibili legati alle

necessità del Consorzio, saranno ordinate all'Appaltatore con Ordine di Servizio e remunerate a giorno lavorativo della fase specifica richiesta.

8. Non sono considerate oggetto di protrazione le fasi legate all'attività di rimessaggio dell'impianto successive al periodo di trasformazione del pomodoro.

DOCUMENTAZIONE DITTA APPALTATRICE

Alla Ditta/Società in riferimento al contratto d'appalto in corso di formalizzazione, al fine di adempiere all'art. 26 del D.L.vo 81/08 e 106/09 in materia di cooperazione e coordinamento per la sicurezza sul lavoro, si richiedono i seguenti documenti:

1. Certificato di iscrizione alla camera di commercio recente
2. Certificazione attestante l'iscrizione a INAIL e INPS
3. Documento Unico per la Regolarità Contributiva (DURC) vigente.
4. Autocertificazione ex DPR 445/00 circa il regolare possesso dei requisiti tecnico-professionali, compresa attestazione di idoneità alla mansione per i lavoratori impegnati nei lavori
5. Nominativo Medico Competente
6. Nominativo RSPP
7. Nominativo RLS
8. Elenco dei nominativi che presumibilmente saranno impegnati presso nostro stabilimento ed indicazione del preposto di riferimento
9. Attestati di informazione/formazione/addestramento
10. Elenco DPI forniti ai dipendenti
11. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/08 e 106/09.
12. Nominativi Addetti Primo Soccorso
13. Nominativi Addetti Lotta Antincendio

Queste informazioni si rendono necessarie per la regolarizzazione del contratto d'appalto, senza la quale i lavori non potranno essere iniziati.

ATTIVITA' DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE

L'impianto viene gestito in forma autonoma dalla ditta appaltatrice e non è prevista di norma, salvo le visite di controllo e di verifica periodica, la presenza di personale della Committente.

Si ricordano gli obblighi dei soggetti coinvolti.

OBBLIGHI DELL'AZIENDA APPALTATRICE

L'impresa appaltatrice è vincolata a:

- comunicare al referente tecnico dell'esecuzione delle attività previste contrattualmente, antecedentemente l'inizio del servizio, l'elenco del personale che interverrà presso le varie sedi, al fine di prenderne conoscenza e trasmetterlo ai dirigenti responsabili per rendere cogente l'effettuazione dell'obbligato riconoscimento.
- adottare idonei provvedimenti per evitare che eventuali rischi introdotti dalla propria attività coinvolgano personale del Consorzio di Bonifica della Basilicata;
- adottare tecniche e buone prassi validate e riconosciute nell'esercizio delle attività previste dal contratto, al fine di garantire un servizio a regola d'arte;
- rispettare scrupolosamente le procedure interne del Consorzio di Bonifica della Basilicata e le disposizioni impartite in relazione ai rischi generali e specifici;
- fornire indicazioni al proprio personale di seguire regole di comportamento e di rispetto delle funzioni svolte nella sede del Consorzio di Bonifica della Basilicata e delle particolarità gestionali afferenti le singole attività che in esse sono espletate.

Nel rispetto di quanto sopra, è necessario:

- Prima di effettuare i lavori, laddove vi siano attività in corso, avvisare gli operatori presenti, per essere messi a conoscenza di eventuali situazioni particolari e rischi specifici (procedure di lavoro, apparecchiature in funzione, prodotti e sostanze pericolosi utilizzati, ecc.), ed ottenere la relativa autorizzazione ad effettuare l'intervento;
- L'impresa assegnataria è tenuta a segnalare al Servizio Prevenzione e Protezione del Consorzio di Bonifica della Basilicata tutti gli incidenti e/o infortuni che si dovessero verificare nell'esecuzione dei lavori presso gli edifici ed aree indicati nel presente documento ed altri che, successivamente, dovessero essere identificati.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI DELL'AZIENDA APPALTATRICE

Il personale della ditta assegnataria, per poter accedere ed operare negli edifici ed aree di pertinenza del Consorzio di Bonifica della Basilicata:

- deve essere in numero minimo indispensabile;
- deve indossare gli indumenti di lavoro;

- deve essere individuato nominativamente, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento;
- non deve fumare nelle zone dove è vietato e dove sono presenti sostanze pericolose;
- prima dell'inizio dei lavori deve attuare tutte le misure di sicurezza previste dal presente documento, e dal POS dell'impresa esecutrice, nonché quelle relative alle attività specifiche adottate dalla ditta di appartenenza;
- per interventi su attrezzature e/o macchinari, autorizzati dal capitolato di appalto in relazione alle attività svolte, dovrà consultare sempre i libretti di istruzione tecnica prima dell'inizio ed accertarsi che la fermata di tale attrezzatura non possa essere di pregiudizio dell'incolumità fisica propria e del personale del Consorzio di Bonifica della Basilicata
- attenersi e rispettare le indicazioni riportate dall'apposita segnaletica e cartellonistica specifica di rischio e/o di pericolo;
- nei casi previsti deve indossare idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- non deve ingombrare con mezzi materiali e/o attrezzature luoghi che possono ostruire i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;
- non deve abbandonare mezzi, materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;
- la movimentazione di materiale e cose deve essere effettuata in sicurezza e con l'ausilio di apposita attrezzatura;
- In presenza di attività in corso da parte di operatori del Consorzio di Bonifica della Basilicata, non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza;
- non deve usare abusivamente materiali e/o attrezzature di proprietà del Consorzio di Bonifica della Basilicata;
- in caso di evento pericoloso che dovesse verificarsi durante le attività previste dal contratto e conseguente al servizio effettuato, gli operatori dovranno attivarsi per informare il Responsabile di sede o segnalare l'allarme utilizzando l'avvisatore acustico più vicino alla zona dell'incidente secondo una valutazione oggettiva del grado di allarme;
- in caso di evento pericoloso per persone o cose (ad esempio, incendio, scoppio, allagamento, ecc.) e in caso di evacuazione, deve attenersi scrupolosamente alle disposizioni contenute nel Piano di Emergenza. La ditta assegnataria è altresì tenuta ad adempiere ai seguenti obblighi: obbligo di contenimento dell'inquinamento acustico • contenere l'emissione di rumori nei limiti compatibili con le attività della sede; pertanto dovrà prevedere l'utilizzo di macchinari e attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni rumorose attualmente in vigore. obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale:
- rispetto di tutte le cautele che evitino inquinamento ambientale di qualsiasi tipo; obbligo di contenimento per accidentale dispersione nonché presenza di sostanze e preparati pericolosi:
- leggere le schede di sicurezza che accompagnano i prodotti e seguire i consigli di prudenza indicati sulle etichette e nelle schede;

- non utilizzare mai contenitori non etichettati e nel caso si dovesse riscontrarne la presenza non aprire e maneggiarli utilizzati idonei DPI;
- non mescolare sostanze tra loro incompatibili obbligo di rimozione rifiuti;
- è di esclusiva competenza della ditta assegnataria la gestione dei rifiuti derivanti dalla esecuzione delle attività previste dal contratto in essere e, precisamente: raccolta, deposito e conferimento per lo smaltimento finale.

Con il presente documento unico vengono comunque fornite all'impresa, dettagliate informazioni sui rischi di carattere generale esistenti sui luoghi di lavoro oggetto dell'appalto e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente in cui è destinata ad operare anche se parzialmente (ritiro e consegna), la ditta appaltatrice cui si riferisce il contratto per la presenza di attività lavorativa espletata dai dipendenti di questo Consorzio di Bonifica della Basilicata e/o presenza di pubblico esterno e sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle interferenze. L'accesso alle stanze e il trasporto di materiale ingombrante oggetto di fornitura dovrà essere garantito riducendo così al minimo la probabilità di interazione con altro personale. A tal proposito si ritiene essenziale:

- effettuare verifica preventiva dell'accessibilità dei propri mezzi di trasporto all'interno dell'area del complesso edilizio al fine di adeguare il servizio alle particolari esigenze della struttura;
- individuare i percorsi di emergenza e le vie di uscita e non ingombrarli con materiale ed attrezzature. Memorizzare le ubicazioni dei presidi medici e dei mezzi antincendio;
- apporre, quando necessita, la segnaletica delle operazioni in corso ed indossare i dispositivi di Protezione Individuale;
- evitare l'uso di cuffie o auricolari per l'ascolto di musica o telefonate, durante l'attività, perché potrebbero impedire la corretta percezione dei segnali acustici di avviso e/o allarme per emergenze;
- munire di tessera di riconoscimento ogni addetto con fotografia, nominativo dell'operatore e del suo datore di lavoro;
 - assicurare il materiale in modo che non possa cadere dall'attrezzatura di trasporto.
 - nei passaggi pedonali (rampe, corridoi, ecc.) dopo aver verificato il percorso, dare sempre la precedenza ai pedoni. In caso di scarsa visibilità effettuare la movimentazione in più persone.
 - durante e dopo le lavorazioni riporre gli imballaggi in modo da non interferire con le operazioni di cui sopra e in aree possibilmente non frequentate

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavori di devono essere realizzati dai dipendenti della ditta aggiudicataria, forniti ed attrezzati delle necessarie apparecchiature, mezzi e accessori per lo svolgimento dei lavori stessi.

I vostri operatori dovranno essere dotati di tesserino di riconoscimento con foto appeso al petto in posizione leggibile.

Possono essere fatte deroghe al divieto indicato solo in casi di particolari e su accettazione scritta delle parti da verificare in funzione dei lavori nell'immediatezza della attività

NONO SONO PREVISTE ATTIVITA' CONCOMITANTI CON QUELLE DEI DIPENDENTI DEL CONSORZIO, IN QUANTO L'IMPIANTO VIENE AFFIDATO IN TOTALE GESTIONE ALL'AGGIUDICATARIO

In caso di attività concomitanti dovranno essere prese specifiche iniziative nell'immediatezza dell'attività tramite il referente interno come sotto indicato.

La validità del presente contratto è subordinata alla Vostra firma per accettazione e presa visione dei rischi connessi con i nostri locali, i nostri macchinari, il ciclo di lavoro svolto nei locali ove i Vostri dipendenti dovranno lavorare, rischi chiaramente indicati in allegato che riporta anche tra l'altro l'accettazione da parte Vostra del pieno rispetto delle normative ad oggi vigenti.

La ditta appaltatrice dichiara di:

✓ essere iscritta al n. _____ del Registro delle Ditte della Camera di Commercio della Provincia di _____ esercente l'attività di _____

✓ disporre di capitali e capacità tecniche e organizzative, nonché di mezzi e attrezzature idonei e sufficienti per l'esercizio delle attività di cui sopra anche presso più aziende contemporaneamente;

✓ avere alle proprie dipendenze personale esperto nel settore delle attività esercitate e idoneo per i lavori appaltati, regolarmente assunto e assicurato presso l'INAIL e l'INPS sedi di _____

✓ aver provveduto a nominare, con atto scritto da consegnare al CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA all'atto della firma di accettazione del presente, il Sig _____ Responsabile dell'organizzazione dei lavori appaltati e della gestione del personale incaricato dell'esecuzione dei lavori stessi;

La Ditta/ società nella persona del Suo Legale Rappresentante, dichiara, sottoscrivendo per accettazione il presente documento, di:

- ✓ possedere la necessaria autonomia organizzativa e gestionale, nonché i mezzi e le attrezzature per l'espletamento dei lavori oggetto dell'appalto;
- ✓ di aver preso visione dello stato dei luoghi, dei fabbricati e delle aree interessate dai lavori oggetto dell'appalto;
- ✓ conoscere le modalità di accesso a detti luoghi, fabbricati ed aree, compreso il percorso più idoneo per raggiungere o per transitare nei luoghi stessi;
- ✓ sollevare il **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** ogni responsabilità per eventuali danni che, nell'esercizio dei lavori commissionati, possono provocare i dipendenti della Ditta/Società accetta l'incarico di eseguire le attività indicate nell'osservanza degli obblighi e alle condizioni appresso specificate:

La Ditta/Società Appaltatrice si impegna a garantire l'esecuzione a regola d'arte dei lavori commissionati con gestione a proprio rischio e con organizzazione propria di mezzi e personale e con l'impiego di proprie attrezzature, materiali di consumo, macchine, apprestamenti di difesa, e dei necessari dispositivi individuali di sicurezza.

E' fatto obbligo alla Ditta/Società Appaltatrice di avvalersi, per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, di lavoratori perfettamente addestrati e fisicamente idonei per lo svolgimento dei lavori stessi, regolarmente assunti ed assicurati presso gli Istituti assicurativi e previdenziali.

I Contraenti accettano di dare la facoltà al **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** di recedere in qualsiasi momento dal Contratto, anche nel corso di esecuzione dei lavori appaltati, fermo restando il rispetto per il **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** di effettuare i pagamenti dei lavori già eseguiti dalla Ditta Appaltatrice regolarmente comprovati da riscontri oggettivi.

La Ditta/Società Appaltatrice si impegna affinché tutto il proprio personale addetto all'esecuzione dei lavori oggetto dell'Appalto - nessuno escluso - indossi durante l'espletamento dei lavori stessi, una divisa di proprietà della Ditta/Società Appaltatrice sulla quale deve comparire in modo chiaro e leggibile il contrassegno o il nominativo della Ditta/Società Appaltatrice medesima il nominativo del dipendente e la foto.

La Ditta/Società appaltatrice, nell'accettare l'esecuzione dei lavori assume espresso impegno:

- A** di applicare, nei confronti del proprio personale il trattamento economico e normativo previsto dai vigenti contratti collettivi di categoria;

- B** di risarcire, dietro semplice richiesta del **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** i danni che esso stesso Appaltatore, o il suo personale, causassero, per colpa, imperizia o dolo, ai beni della Società committente;
- C** di sollevare il **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** da ogni responsabilità di danni che nell'esercizio del lavoro commissionato, esso stesso Appaltatore o il suo personale, possono provocare a terzi;
- D** di garantire la massima efficienza nell'espletamento dei lavori appaltati mediante l'impiego di unità lavorative in perfette condizioni psico-fisiche e funzionali alla natura e all'entità del lavoro da svolgere, impegnandosi a provvedere, dietro semplice richiesta anche verbale e non motivata della Società committente, alla sostituzione di quel personale che non rispondesse pienamente alle esigenze dei lavori oggetto dell'appalto o che si rendesse responsabile di azioni o comportamenti contrari alla sicurezza o al buon svolgimento dei lavori oggetto dell'appalto.
- E** di sottoscrivere adeguato contratto di assicurazione civile per la copertura dei propri dipendenti per eventuali indennizzi non garantiti da INAIL (danno differenziale, quale danno morale, biologico, esistenziale e simili) e adeguato contratto di assicurazione civile per la copertura dei danni che la Società Appaltatrice potrebbe causare al Committente.

Ogni modifica o integrazione del presente Allegato sarà valida solo se effettuata mediante atto scritto e sottoscritto da entrambi i contraenti.

Per quanto non espressamente previsto nel presente Allegato, valgono, in quanto applicabili, le norme di cui agli art. 1655 e seguenti del Codice Civile e le altre norme di Legge.

Il Foro competente per la risoluzione di eventuali controversie derivanti dall'applicazione del presente contratto di appalto e dei relativi Allegati, è quello di stipula del contratto medesimo.

In relazione alle condizioni contrattuali sopra riportate in forza delle quali codesta Ditta/Società Appaltatrice assume espresso impegno ad eseguire, a perfetta regola d'arte e a totale Suo carico di uomini e mezzi, le opere indicate; si provvede a fornire, a codesta Ditta Appaltatrice, tutte le indicazioni e le informazioni riguardanti:

- i rischi presenti nell'ambito dello stabilimento e nei luoghi e nelle aree dove il personale di codesta Ditta/Società andrà ad operare per l'espletamento dei lavori appaltati;
- rischi interferenziali

- gli obblighi, le limitazioni e i divieti da rispettare nel corso dei lavori oggetto dell'appalto;
- le procedure che il personale di codesta Ditta deve seguire qualora si verificano situazioni di emergenza.

DUVRI – (valutazione)

La presente valutazione preventiva dei rischi specifici e di interferenza sarà integrata, dopo l'aggiudicazione con i dati, mezzi e considerazioni della ditta fornitrice aggiudicataria.

La Ditta Appaltatrice si impegna a garantire l'esecuzione a regola d'arte delle opere commissionate con gestione a proprio rischio e con organizzazione propria di mezzi e personale e con l'impiego di propri materiali, attrezzature, macchine, apprestamenti di difesa, e dei necessari dispositivi individuali di sicurezza. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di particolari macchine o attrezzature da impiegare per operazioni complementari ai lavori oggetto dell'appalto, dette macchine o attrezzature (in particolare la piattaforma elevatrice) dovranno essere opportunamente procurate da codesta ditta appaltatrice tramite anche noleggi da parte di ditte specializzate.

In ordine all'uso del carrello potranno essere fatte eccezioni previo accordo tra le parti.

La Ditta/Società Appaltatrice si impegna ad adottare tutti gli accorgimenti per evitare infortuni, nell'osservanza delle vigenti norme sulla sicurezza, provvedendo a tale osservanza per propria iniziativa e con esclusione di ogni intervento o suggerimento da parte del CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA.

COORDINAMENTO – COOPERAZIONE

Premesso che la Ditta/Società Appaltatrice, nella persona di _____ ha assunto il ruolo di Responsabile dell'organizzazione dei lavori appaltati e della gestione del personale incaricato dell'esecuzione dei lavori, si richiama codesta Ditta Appaltatrice, ai fini dell'osservanza delle disposizioni contenute nell'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e della Legge 123/07, all'obbligo di raccordarsi in via preventiva con il nostro incaricato del sito operativo oggetto dell'Appalto, per tutte le azioni finalizzate alla sicurezza e per gli eventuali inconvenienti o variazioni o richieste che si dovessero manifestare nel corso dei lavori oggetto dell'appalto.

Sempre ai fini del coordinamento degli interventi di protezione e di prevenzione dai rischi cui possono essere esposti i lavoratori, questa società indica nel Sig. _____ quale Referente diretto della scrivente azienda Committente, al quale il Preposto Responsabile del Cantiere dell'Appaltatore medesimo è tenuto a rivolgersi per tutte le richieste o chiarimenti ed eventuali inconvenienti che dovessero insorgere nel corso dei lavori oggetto dell'appalto.

Si stabilisce pertanto che:

- ✓ la ditta appaltatrice non potrà iniziare alcuna operazione di servizio all'interno dei luoghi di lavoro, se non in seguito ad avvenuta firma da parte del Responsabile - Preposto del Consorzio e del responsabile della ditta, del Documento Unico di Valutazione Rischi Interferenziali (DUVRI) definitivo;
- ✓ l'eventuale mancata osservanza delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto all'Appaltatore ed al Consorzio interrompere immediatamente le attività;
- ✓ Il responsabile di sede e l'incaricato della ditta per il coordinamento potranno interrompere il servizio, qualora ritenessero che il prosieguo delle attività non fossero più da considerarsi sicure per il sopraggiungere di nuove interferenze;

La ditta appaltatrice è obbligata a segnalare al Consorzio e per esso al responsabile del contratto ed al preposto, l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove imprese e/o di lavoratori autonomi. Le attività di questi ultimi potranno avere inizio solo dopo la verifica tecnico- amministrativa che dovrà essere eseguita dal responsabile del contratto e dopo la firma del DUVRI; nello svolgimento delle attività di appalto, il personale occupato dalla ditta appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 26 comma 8 D. Lgs. 81/2008).

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

Le valutazioni quantitative dell'esposizione sono eseguite su tutti i processi o su tutte le attività contemplate da norme di legge specifiche, e/o che a seguito delle valutazioni qualitative risultino a rischio di esposizione professionale per gli operatori ad agenti potenzialmente pericolosi, con livello di rischio medio o elevato.

STIMA DEL RISCHIO

La stima del rischio consiste nella quantificazione della probabilità (P) e del potenziale danno (D), che la situazione o evento pericoloso può generare.

I dati raccolti durante la valutazione qualitativa sono riassunti nelle schede di valutazione dei rischi per ciascun Gruppo Omogeneo o mansione; in questa fase viene effettuata la stima del rischio per ogni macrofase dell'attività svolta dalla specifica mansione.

La probabilità (P) che si verifichi il danno può essere quantificata tenendo conto di:

Frequenza e durata dell'esposizione

- Frequenza di accesso alla zona pericolosa
- Tempo trascorso nella zona pericolosa
- Numero delle persone che deve accedere alla zona pericolosa o è esposto ad agente pericoloso
- Statistiche delle malattie professionali degli ultimi 5 anni



esposizione ad agenti pericolosi

Probabilità che si verifichi un evento pericoloso

- Frequenza di accesso alla zona pericolosa
- Livello di affidabilità e sicurezza delle macchine, attrezzature ed impianti utilizzati
- Statistiche incidenti e infortuni degli ultimi 5 anni relative allo stabilimento e singola cella

Possibilità tecniche ed umane per evitare o limitare il danno

- Livello di protezione della macchina o dell'impianto
- Possibilità di fuga
- Qualifica del personale, esperienza pratica (formazione, addestramento)
- Consapevolezza o percezione del rischio (Informazione)
- Fattore Umano (affidabilità, attenzione, rispetto delle norme, aspetti psicologici ecc.) Possibilità di eludere i sistemi di sicurezza

Aspetti ergonomici

- Forza, Postura, staticità, ripetizione Fattori ambientali – Illuminazione, rumore, ecc.

Il danno (D) o la gravità può esser stimata tenendo conto di:

Natura di ciò che deve essere protetto (Persone, beni o ambiente)

Gravità delle lesioni o danni alla salute

- Lievi (normalmente reversibili),
- Gravi (irreversibili),
- Morte

Entità del danno (una persona o più persone).

La quantificazione della Probabilità (P) e del danno (D) è definita avvalendosi delle seguenti scale di valori:

-SCALA DELLE PROBABILITA' (P) -

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	Molto probabile	Esiste una correlazione diretta tra la causa rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa causa rilevata nella stessa Azienda (con frequenza < a 5 anni)

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
		o in aziende simili o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali). E' quasi certo che si verifichi il danno
3	Probabile	La causa rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla causa è seguito il danno (con frequenza quinquennale) Buone possibilità che si verifichi il danno
2	Poco probabile	La causa rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi (con frequenza < a 10 anni) Poche possibilità che si verifichi il danno
1	Improbabile	La causa rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi (con frequenza > a 10 anni) Scarsissime o quasi nulle possibilità che si verifichi il danno

-SCALA DELL'ENTITA' DEL DANNO (D) -

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CARATTERISTICHE
4	Gravissimo	Morte o episodio di esposizione acuta con effetti letali, di invalidità totale o inabilità permanente. Esposizione cronica (o prolungata) dà luogo ad effetti letali e/o totalmente invalidanti. Esposizione anche per periodi brevi dà luogo ad effetti fortemente Negativi
3	Grave	Grave lesione o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale, irreversibile o permanente. Esposizione cronica (o prolungata) dà luogo ad effetti irreversibili e/o parzialmente invalidati. Esposizione breve dà luogo ad effetti negativi
2	Medio	Lesione o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica (o prolungata) dà luogo ad effetti reversibili. Esposizione breve dà luogo a disagio.
1	Lieve	Lesione o episodio di esposizione con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica (o prolungata) dà luogo a disagio o effetti rapidamente reversibili.

Il livello di rischio (R) è ricavato dal prodotto scalare di P x D, applicando la seguente matrice:

Probabilità del Danno [P]	Gravità del Danno [D]			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

Si individuano quattro fasce di livello di rischio che ci indicano anche le priorità con le quali attuare le misure di prevenzione e protezione per eliminare o ridurre il rischio:

LIVELLO DI RISCHIO		PRIORITA' MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
R > 8	Rischio Elevato	Misure di prevenzione e protezione indilazionabili
4 < R < 8	Rischio Medio ⁽¹⁾	Misure di prevenzione e protezione da programmare nel breve medio termine (7 - 12 mesi)
2 < R < 3	Rischio basso ⁽²⁾	Misure di miglioramento da valutare e programmare a medio-lungo termine (oltre i 12 mesi)
R=1	Rischio Trascurabile	Rischio ritenuto accettabile da rivalutare a seguito delle modifiche dei processi, dell'organizzazione e dell'evoluzione tecnica.

Di seguito sono indicati i rischi presenti nell'area di stabilimento in generale e più in dettaglio quelli relativi alle aree di svolgimento delle vs attività, inclusi gli eventuali rischi da interferenze e le relative misure di prevenzione e protezione atte a eliminarli o, ove ciò non sia possibile, ridurli al minimo.

AREA DI STABILIMENTO

I rischi generali presenti nell'area di stabilimento, possono essere elencati in maniera non esaustiva.

- rischi da carenze strutturali, organizzative e trasversali
- rischi da interferenze
- rischi da carenze di sicurezza di macchine ed apparecchiature

- ▣ rischi da carenze di sicurezza elettrica
- ▣ rischio chimico e fisico
- ▣ rischio da agenti biologici
- ▣ rischi dovuti all'accesso in ambienti confinati
- ▣ stress termico, fatica o movimentazione di carichi
- ▣ rischio incendi ed esplosioni.

N.B.: L'appalto prevede la gestione esclusiva da parte della ditta aggiudicatrice dell'impianto di depurazione, in linea di massima, quindi, sono escluse interferenze con attività svolte dal Consorzio di Bonifica della Basilicata; le uniche possibilità di compresenza di dipendenti di imprese diverse sono riferibili alle attività di supervisione dell'Ente committente e alle forniture di materiali predisposte sempre dall'Ente committente.

Queste attività verranno preventivamente concordate con il gestore per evitare rischi per il personale esterno alla gestione.

Nella seguente tabella vengono riportati rischi e misure di prevenzione con la relativa valutazione:

Attività	Rischi	Misure di prevenzione e Protezione	Probabilità [P]	Gravità [D]	Livello Rischio [R]
<ul style="list-style-type: none"> ✓ STOCCAGGIO MATERIALI ✓ CIRCOLAZIONE ✓ MANOVRA DI MEZZI ✓ MOVIMENTAZIONE DI CARICHI CON APPARECCHIATURE DI SOLLEVAMENTO (CARRELLI ELEVATORI - AUTOGRU SEMOVENTI) ✓ ATTIVITA' DI 	<p>INVESTIMENTO PER LA PRESENZA DI AUTOVEICOLI DI MEZZI INDUSTRIALI E DI TRASPORTO (RIMORCHI, CARRELLI, , ETC.)</p>	<p>Rispettare la segnaletica orizzontale e verticale (passaggi pedonali, stop, etc.) In tutta l'area di stabilimento non deve essere oltrepassato il limite di velocità di 20 km/h Gli autoveicoli, i mezzi industriali e di trasporto che accedono all'interno dei reparti produttivi devono procedere a passo d'uomo; I conducenti dei mezzi devono porre massima attenzione ai passaggi pedonali e all'ingresso dai portoni di officina (evitare di transitare rasente agli stessi e rasente ad angoli nei quali la visibilità è limitata); I pedoni devono seguire i percorsi pedonali evitando di attraversare le aree di lavorazione delimitate dalle strisce gialle orizzontali e procedendo con cautela dove è possibile la circolazione di automezzi di trasporto e carrelli adibiti alla movimentazione; Chiunque transita nelle zone adiacenti ad operazioni</p>	2	3	6

DUVRI
REV. 01 del 28.02.2023

SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO
GARA PER GESTIONE DEL DEPURATORE CONSORTILE DI GAUDIANO DI
LAVELLO
Giugno 2023 – Maggio 2024

PAGINA
26 di 68

Attività	Rischi	Misure di prevenzione e Protezione	Probabilità [P]	Gravità [D]	Livello Rischio [R]
MANUTENZIONE		trasporto deve porre particolare attenzione e mantenersi a distanza di sicurezza.			
VEDI SOPRA	INVESTIMENTO / SCHIACCIAMENTO/ URTO PER LA PRESENZA DI CARICHI SOSPESI E MOVIMENTAZIONE MANUFATTI CON MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	Tutti gli operatori delle ditte esterne destinati all'uso di autogrù, carrelli elevatori e piattaforme aeree devono essere stati preventivamente sottoposti a formazione specifica, essere in possesso di apposito cartellino rilasciato dal responsabile della ditta di appartenenza ed attestante l'avvenuta formazione specifica ed abilitazione alla conduzione dei mezzi menzionati; Le attività di sollevamento e trasporto devono essere svolte nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti; È vietato l'utilizzo di attrezzature di sollevamento di proprietà del Consorzio; Le ditte esterne che abbiano necessità di utilizzare attrezzature di sollevamento devono richiederne preventiva autorizzazione al responsabile/ preposto; il responsabile/ preposto concederà tale autorizzazione previa compilazione della relativa concessione in uso dell'attrezzatura. Le attività di sollevamento e trasporto devono essere svolte nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti; È vietato l'utilizzo di attrezzature di sollevamento di proprietà del Consorzio.	2	3	6
VEDI SOPRA	ESPOSIZIONE AL RUMORE	La valutazione del rumore ambientale del sito che viene dato in gestione, non ha riportato dati che possano far ritenere che siano stati superate e soglie di attenzione, pertanto, limitatamente alle sorgenti presenti nell'area in gestione, non è emerso una problematica di esposizione al rumore. La ditta appaltatrice deve effettuare la valutazione dell'esposizione giornaliera del proprio personale e dell'inquinamento acustico in funzione delle proprie attività specifiche; eventuali superamenti dei livelli di rumore sopra indicati devono essere comunicati al Consorzio per coordinare gli interventi di prevenzione e protezione. E' obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione individuale (cuffie e tappi auricolari) nelle aree segnalate ed in prossimità di attività che utilizzano attrezzature che producono rumore.	1	1	1
VEDI SOPRA	ESPLOSIONE, INCENDIO, ALLAGAMENTO E PROIEZIONE DI	Lo stabilimento è dotato di tutti i mezzi estinguenti necessari (estintori, idranti,	1	3	3

DUVRI
REV. 01 del 28.02.2023

SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO
GARA PER GESTIONE DEL DEPURATORE CONSORTILE DI GAUDIANO DI
LAVELLO
Giugno 2023 – Maggio 2024

PAGINA
27 di 68

Attività	Rischi	Misure di prevenzione e Protezione	Probabilità [P]	Gravità [D]	Livello Rischio [R]
	FLUIDI	impianti fissi di spegnimento e/o segnalazione, etc) tutti soggetti a regolare manutenzione secondo quanto previsto dalla normativa vigente; È vietato spostare, rimuovere o ingombrare l'accesso ai mezzi antincendio; la manomissione di tali dispositivi è punita ai sensi dell'art. 45 del C.P.; Chiunque utilizzi un estintore deve immediatamente darne comunicazione al referente Preposto affinché possa essere investigato l'evento che ha necessitato l'impiego dello stesso e possa essere avvisata la manutenzione per la pronta ricarica.			
VEDI SOPRA	CONTATTO CON PARTI IN TENSIONE IMPIANTI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE DI MEDIA E BASSA TENSIONE INSTALLATI A VISTA, AEREI, SOTTO TRACCIA ED INTERRATI CABINE ELETTRICHE DI MEDIA E BASSA TENSIONE	L'impianto elettrico è stato sottoposto ad adeguamento. In tutto lo stabilimento sono previste le necessarie protezioni magneto-termiche e differenziali. È vietato effettuare qualsiasi intervento sugli impianti senza una specifica informazione sui rischi e se non preventivamente autorizzati da un permesso di lavoro; L'accesso alle cabine elettriche è consentito solo al personale autorizzato. Gli impianti/macchine prima di essere sottoposti a qualsiasi intervento devono essere preventivamente portati ad una condizione di energia zero, intercettando le fonti di energia presenti e scaricando il sistema dalle energie residue applicando la procedura Lock-Out&Tag-Out	2	3	6
VEDI SOPRA	CONTATTO/ESPOSIZIONE A PRODOTTI CHIMICI	L'elenco dei prodotti chimici e le relative schede di sicurezza sono disponibili presso l'ufficio della sede dello stabilimento. L'autorizzazione all'introduzione all'interno dello stabilimento di prodotti chimici mediante approvazione deve essere preventivamente richiesta fornendo la relativa scheda di sicurezza del prodotto. È vietato effettuare qualsiasi intervento sugli impianti o aree a rischio chimico, il deposito infiammabili, il deposito bombole gas compressi e i serbatoi interrati se non preventivamente autorizzati mediante permesso di lavoro e previa specifica informazione sui rischi. È vietato utilizzare contenitori secondari	1	2	2

DUVRI
REV. 01 del 28.02.2023

SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO
GARA PER GESTIONE DEL DEPURATORE CONSORTILE DI GAUDIANO DI
LAVELLO
Giugno 2023 – Maggio 2024

PAGINA
28 di 68

Attività	Rischi	Misure di prevenzione e Protezione	Probabilità [P]	Gravità [D]	Livello Rischio [R]
		non idonei come lattine, bicchieri, bottigliette. Tutti i contenitori di prodotti chimici devono essere etichettati riportando come minimo il nome del prodotto e i rischi connessi al suo utilizzo .			
VEDI SOPRA	RISCHIO DI CADUTA, CADUTA OGGETTI DALL'ALTO (LAVORI IN ALTEZZA E APERTURE SUL PAVIMENTO/SUOLO)	Tutte le postazioni di lavoro e di passaggio sopraelevate con altezza superiore o uguale a 2,00 m devono essere provviste di parapetto normale con battipiede o protezione equivalente su tutti i lati prospicienti il vuoto. Tutte le aperture nel suolo e nel pavimento devono essere opportunamente protette con solide coperture o con parapetti normali; quando dette misure non sono attuabili, le aperture devono essere opportunamente attestante l'avvenuta formazione specifica ed abilitazione alla conduzione dei mezzi menzionati. Nel caso non sia possibile realizzare una protezione collettiva, come sopra indicato, il personale è tenuto ad indossare un sistema anticaduta certificate, saldamente ancorato su postazione fissa. All'interno delle piattaforme aeree è richiesto l'uso sistema di protezione anticaduta	2	3	6
VEDI SOPRA	ASFISSIA, INTRAPPOLAMENTO LEGATI ALLA PRESENZA DI SPAZI CONFINATI (SERBATOI, GALLERIE CAVI, CUNICOLI, FOGNE, TUBAZIONI, INTERNO MACCHINE, ETC.)	Tutti gli spazi confinati fissi presenti all'interno dello stabilimento sono segnalati con appositi cartelli indicanti pericolo e divieto di accesso alle persone non autorizzate, nonché prescrizioni minime per l'accesso agli stessi. È vietato effettuare qualsiasi intervento all'interno di spazi confinati se non preventivamente autorizzati mediante specifico permesso di lavoro e previa specifica informazione sui rischi.; I lavori all'interno di uno spazio confinato devono essere svolti in conformità alle prescrizioni minime esclusivamente da personale autorizzato.	1	4	4
VEDI SOPRA	SCIVOLAMENTO, INCIAMPO, DESTABILIZZAZIONE DEI CARICHI LEGATI ALLA PRESENZA DI EVENTUALI SVERSAMENTI DI OLIO O ALTRO SUL SUOLO, PRESENZA DI BINARI SU TUTTA L'AREA DI STABILIMENTO E TRATTI	Tutti devono porre la massima attenzione e prodigarsi affinché non si verifichino sversamenti a terra di olio o altro; se ciò dovesse avvenire necessario avvertire immediatamente il servizio di manutenzione, il responsabile / Preposto per la pronta rimozione dello	2	3	6

DUVRI
REV. 01 del 28.02.2023

SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO
GARA PER GESTIONE DEL DEPURATORE CONSORTILE DI GAUDIANO DI
LAVELLO
Giugno 2023 – Maggio 2024

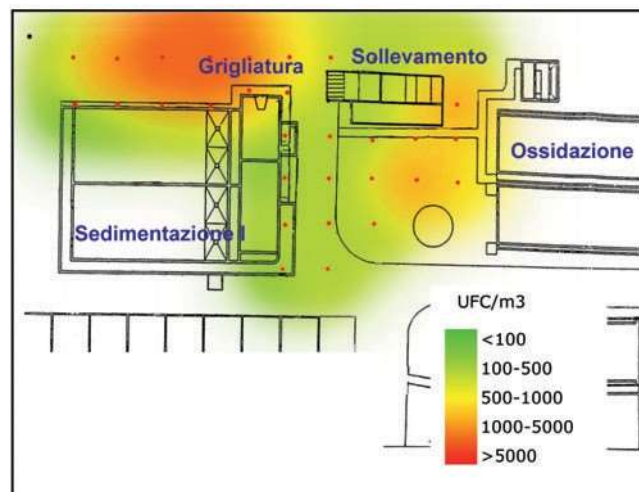
PAGINA
29 di 68

Attività	Rischi	Misure di prevenzione e Protezione	Probabilità [P]	Gravità [D]	Livello Rischio [R]
	SCONNESSI DELLE VIE DI TRANSITO	sversamento. È necessario porre la massima attenzione durante il transito all'interno dello stabilimento e rispettare i limiti di velocità .			
VEDI SOPRA	INTERFERENZA PER PRESENZA CONTEMPORANEA DI PIU' IMPRESE APPALTATRICI E PERSONALE RELATIVA AD ATTIVITA' DI: MANUTENZIONE DI MACCHINE ED IMPIANTI PULIZIA ATTIVITA' EDILI INSTALLAZIONE O MODIFICA DI MACCHINE ED IMPIANTI, ATTIVITÀ ACCESSORIE NON LEGATE AL CICLO PRODUTTIVO	Non sono previste interferenze in quanto, per tutta la durata del contratto non si prevede la presenza del personale del Consorzio di Bonifica della Basilicata, se non per attività di supervisione e controllo del rispetto della clausole contrattuali. In caso di compresenza sarà necessario segnalare e segregare le aree interessate alle lavorazioni specifiche, per ridurre al minimo i rischi di interferenza con le attività limitrofe. Lo svolgimento delle attività (anche di manutenzione ordinaria) è subordinato all'emissione del permesso di lavoro (disnogo2o26) che deve essere affisso ben visibile nell'area dell'intervento. Se necessario devono essere indette riunioni di coordinamento tra il responsabile dei lavori nel cantiere e i responsabili delle aree interessate il coordinamento tra le imprese appaltatrici e le attività è a carico dei supervisori lavori del Consorzio. Le attività di manutenzione impianti/macchine devono essere svolte in conformità ai requisiti minimi contenuti nella procedura lock-out & tag-out (lucchettare e targhettare fonti di energia al fine di evitare avviamenti intempestivi) applicata esclusivamente da personale autorizzato.	1	2	2
VEDI SOPRA	PROIEZION LIQUIDI	Per l'accesso alle aree dove presente questo rischio è obbligatorio l'uso di occhiali di protezione indipendentemente dall'attività svolta.	2	3	6
	RISCHI LEGATI ALLA VICINANZA ED OCCASIONALE CONCOMITANZA DI ATTIVITÀ SVOLTE DA PERSONALE DEL CONSORZIO E DITTE APPALTATRICI E PERSONALE DI PIU' DITTE APPALTATRICI	I responsabili / Preposti organizzano il lavoro anche coordinandosi con i responsabili delle ditte esterne affinché siano ridotte al minimo le attività in concomitanza e di conseguenza i rischi da interferenze. È compito dei supervisori NP di reparto coordinare le attività NP e le eventuali attività di ditte esterne affinché siano ridotti al minimo i rischi di interferenza; I supervisori promuovono il			

Attività	Rischi	Misure di prevenzione e Protezione	Probabilità [P]	Gravità [D]	Livello Rischio [R]
		coordinamento tra eventuali ditte esterne che si trovino a lavorare con rischio di interferenza facendo modo che i responsabili delle ditte si incontrino e coordinino le proprie attività.			
VEDI SOPRA	RISCHI LEGATI ALLA VICINANZA ED OCCASIONALE CONCOMITANZA DI ATTIVITÀ SVOLTE DA PERSONALE DEL CONSORZIO E DITTE APPALTATRICI E PERSONALE DI PIU' DITTE APPALTATRICI	Non sono previsti rischi di interferenza dovuti ad attività svolte autonomamente dai lavoratori del Consorzio, in quanto la gestione dell'impianto è totalmente affidata alla ditta appaltatrice. E' possibile il rischio di interferenza in occasioni di manutenzioni straordinarie e/o forniture che prevedono l'accesso di ditte esterne.	2	3	6
VEDI SOPRA	ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	La sviluppo di bioaerosol avviene soprattutto per l'azione meccanica di organi in movimento, nell'ambito di vortici e salti di livello dei reflui, nelle fasi di pompaggio, in tutti i casi di formazione di spruzzi; pertanto si raccomanda l'uso degli idonei DPI nelle fasi e nelle zone di lavorazione nelle quali si possono formare aerosol	2	3	6

DISPERSIONE DEL BIOAEROSOL IN UN IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Al fine esemplificativo si riporta uno schema delle aree dove è possibile si verifichi un rischio da aerosol



INFORMAZIONI SUI RISCHI PRESENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO PER REPARTO/ZONA/AREA

Si precisa che i gli addetti alla gestione dell'impianto sono autorizzati ad accedere alle seguenti zone / aree:

✓ **Tutte le aree interne del depuratore ove sia necessario effettuare attività connesse alla gestione o alle piccole manutenzioni che saranno ordinate dal Direttore del Servizio.**

Per il personale della ditta è vietato l'accesso a tutte le zone/aree che non sono state elencate precedentemente ed indicate all'interno della planimetria che verrà fornita in occasione del primo sopralluogo, salvo autorizzazione rilasciata dal responsabile incaricato. Sono autorizzati esclusivamente i percorsi più brevi che collegano le zone indicate all'ingresso principale della proprietà.

Orari di presenza e di attività del personale

dalle ore _____ alle ore _____

dalle ore _____ alle ore _____

- **Presenza di impianti (a vista o sotto traccia)**
 - elettrici
 - idrico fognari
 - depurazione
- **Impianti e/o apparecchiature non disattivabili durante i lavori e tipologia di rischio connesso con il funzionamento:**

- **Impianti o macchine o attrezzature per le quali devono essere adottate misure di protezione particolari:**

- Altre informazioni utili (ad es. carichi sospesi,etc): **NON PRESENTI.**

Aree di lavoro dove verranno svolte le attività oggetto dell'appalto

- Linea chimico – fisica
- Linea biologica
- Linea trattamento fanghi

Descrizione dell'attività oggetto dell'appalto

Le attività oggetto dell'appalto sono inerenti la Gestione del depuratore consortile di Gaudiano di Lavello dal mese di giugno 2023 al mese di maggio 2024, descritte dettagliatamente nella relazione tecnica e nel capitolato di gara allegati ai documenti di gara

L'attività potrà presumibilmente introdurre in rapporto alla attività del **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** rischi connessi alle attrezzature da Voi impiegate per In fase di cooperazione nell'immediatezza dei lavori il referente interno del **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** verificherà con il vostro referente l'insorgenza di rischi interferenziali da voi introdotti e Vi informerà di possibili rischi sopraggiunti di carattere interferenziale da parte di **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** nelle aree sede dei lavori da valutare nello specifico anche in termini economici attraverso una attività di cooperazione registrata su modulistica predisposta.

Eventuali attività a caldo che si rendessero necessarie (saldatura, molatura e simili) dovranno essere coordinate con il referente interno e il posto di lavoro dovrà essere adeguatamente attrezzato.

In fase di cooperazione nell'immediatezza dei lavori il referente interno Vi informerà di possibili rischi sopraggiunti di carattere interferenziale.

- Durante gli spostamenti all'interno, nei piazzali esterni e lungo le vie di circolazione, osservare la segnaletica di sicurezza esistente e fare attenzione, anche attraverso l'osservazione degli specifici cartelli monitori e di eventuali specchi, al transito degli autoveicoli in entrata e in uscita dallo stabilimento e alla movimentazione dei carrelli.

- Premesso che i livelli della rumorosità esistenti all'interno dei reparti di lavorazione e di tutte le aree produttive dello stabilimento **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** sono riportati nella relazione concernente la valutazione dei livelli di esposizione al rumore che l'incaricato dell'Appaltatore è autorizzato a consultare presso la direzione di questa azienda committente, si informa codesta Ditta/Società Appaltatrice, ai fini della tutela della salute dei propri dipendenti incaricati dell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, che nelle aree appositamente segnalate e delimitate dello stabilimento rilevabili anche dalla relazione consultabile.
- Entrare adagio nell'area di pertinenza dell'opificio con i propri autoveicoli che debbono essere parcheggiati nelle zone appositamente destinate.
- Fare attenzione ai punti segnalati dove può sussistere il rischio di inciampo o di urto, nonché nelle zone delimitate che possono presentare il rischio di caduta.
- Evitare di transitare sotto eventuali impalcati o nelle aree soggette a pericoli di caduta di oggetti e materiali sotto le strutture metalliche dei depositi.
- Nell'uso da parte del personale di codesta Ditta Appaltatrice, di prodotti o sostanze nocive o comunque pericolose, attenersi ai consigli di prudenza riportati nelle relative schede tecniche di sicurezza e adottare tutti gli accorgimenti per evitare rischi di incendio e di esposizione indebita predisponendo opportuni interventi, quali delimitazione della zona, allontanamento delle persone, uso di mezzi personali di protezione, impianti di abbattimento e di idonei sistemi per l'estinzione di eventuali incendi, al fine di assicurare la sicurezza del personale di codesta Ditta Appaltatrice e delle eventuali altre persone presenti nei luoghi o nelle aree interessate.
- Utilizzare con cura le prese per spina di tipo interbloccato dell'impianto elettrico fisso dello Stabilimento di cui la Società committente attesta l'efficienza, l'idoneità e la perfetta rispondenza alle norme di buona tecnica del CEI, come risulta dalle certificazioni rilasciate dall'Impresa Elettrica di cui si avvale questa Committenza.
- Fare attenzione a non interferire con le operazioni e i lavori che vengono svolti nei luoghi oggetto dell'appalto, dai nostri dipendenti o dalle altre eventuali Ditte Appaltatrici presenti, richiedendo, se del caso, al Responsabile referente della Committenza gli opportuni provvedimenti da prendere, compreso la fermata dei lavori delle altre Ditte Appaltatrici o di quelli in corso da parte del personale della scrivente azienda, al fine di evitare quelle interferenze che possono essere causa di infortuni o di danni al patrimonio aziendale.

Obblighi, limitazioni e divieti da rispettare nel corso dei lavori oggetto dell'appalto.

La Ditta/Società Appaltatrice è tenuta, nell'espletamento dei lavori oggetto dell'appalto, all'osservanza degli obblighi, dei divieti e delle limitazioni appresso indicati:

Divieto di effettuare azionamenti, interventi e altre operazioni che non sono di competenza o che non rientrano nei lavori oggetto dell'appalto, sull'impianto elettrico fisso dello stabilimento, eccezion fatta delle necessarie manovre per attivare le prese industriali di tipo interbloccato cui collegare le necessarie apparecchiature elettriche di proprietà della Ditta Appaltatrice e di cui la Ditta medesima ne avrà preventivamente accertato l'idoneità per non arrecare danni a persone o cose di proprietà della Società committente.

Obbligo, da parte del personale della Ditta/ Società Appaltatrice, ad astenersi dal richiedere l'intervento o l'opera dei dipendenti di del Consorzio per l'effettuazione di qualunque operazione attinente i lavori appaltati, compreso l'esecuzione anche di quelle operazioni accessorie e complementari oggetto dell'appalto.

Obbligo di non effettuare derivazioni elettriche provvisorie o allacciamenti volanti che possono arrecare intralcio al movimento delle persone e dei mezzi o che non siano eseguiti a perfetta regola d'arte per scongiurare pericoli derivanti da contatti diretti o indiretti.

Divieto di fumare e di effettuare operazioni di saldatura o lavori comportanti l'uso di fiamme libere o che possono dare origine a riscaldamenti o a produzione di scintille, in tutti quei luoghi, dei reparti di produzione espressamente segnalati ed indicati dalla Società committente, ove esiste uno specifico rischio di incendio, compreso: recipienti, tubazioni, fosse o cunicoli.

Obbligo di ottenere la preventiva autorizzazione del Responsabile dello stabilimento e/o del referente interno per eseguire, eventuali lavori a caldo (molatura, smerigliatura, saldatura, taglio, ecc.), i quali, comunque, potranno essere effettuati esclusivamente sotto la diretta e costante presenza del preposto responsabile di cantiere della Ditta Appaltatrice o di persona da esso espressamente designata; alle seguenti condizioni:

- ✓ delimitazione della zona e idonea schermatura con mezzi adatti allo scopo di proteggere dai residui incandescenti o da eventuali scintille i luoghi, gli impianti e le attrezzature immediatamente circostanti la zona di saldatura, adozione di idonei ripari per impedire che altre persone possano essere indebitamente esposte alle radiazioni prodotte da tali operazioni o possono essere investite dai residui derivanti dalle operazioni di saldatura, allontanamento

dell'eventuale materiale combustibile, presenza di idonei estintori adatti alla classe dei fuochi, bonifica di tutta la zona a cura del preposto responsabile di cantiere il quale è tenuto ad accertarsi che al termine dei lavori non siano in atto situazioni tali da provocare nel tempo rischi di incendio, uso dei necessari mezzi personali di protezione.

Obbligo di interdire e di recintare l'accesso, apponendo in posizione ben visibile cartelli conformi al D.Lg. 81/08 e 106/09, in corrispondenza delle aree e dei posti di lavoro dove, in dipendenza dell'attività lavorativa del personale della Ditta Appaltatrice o a causa dei lavori e delle operazioni che il personale della Ditta medesima sta svolgendo, si sono venuti a creare pericoli di caduta o di investimento o altre situazioni di rischio che devono essere immediatamente segnalate alla Direzione di questa azienda Committente da parte del Responsabile della Ditta Appaltatrice preposto all'esecuzione dei lavori appaltati.

Obbligo per il personale della Ditta/Società Appaltatrice di non compiere di propria iniziativa azioni o operazioni che possono compromettere l'incolumità delle persone o del patrimonio aziendale della Società committente. Il Responsabile designato dalla Ditta Appaltatrice è tenuto a vigilare sull'osservanza di tale obbligo.

Obbligo da parte della Ditta/Società Appaltatrice di predisporre idonei apprestamenti di difesa o misure protettive efficaci nell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto e delle operazioni accessorie che si svolgono in posti sopraelevati o su macchine e impianti ubicati altezza superiore a m.2 e conseguente obbligo di recinzione e segnalazione delle zone sottostanti. Il Preposto della Ditta Appaltatrice è tenuto a vigilare sull'osservanza di tale obbligo.

Divieto di ostruire o di ingombrare, anche temporaneamente, con materiali, attrezzature e oggetti vari: le vie di transito dei mezzi, i passaggi pedonali, le aree interdette allo stoccaggio individuabili dalle planimetrie esposte nell'ambito dell'opificio o indicate con apposita segnaletica orizzontale e verticale, le zone interne ed esterne dello stabilimento antistanti le uscite di emergenza e le relative vie di esodo, gli accessi ai sistemi antincendio e ai mezzi di estinzione di primo impiego.

Obbligo per tutto il personale della Ditta/Società Appaltatrice di indossare durante la permanenza in tutta l'area di pertinenza dello stabilimento abiti da lavoro idonei e perfettamente allacciati.

Divieto, per il personale suddetto, di portare: sciarpe, cravatte, anelli, orecchini, catenine, od altri accessori di uso personale che possono comportare rischi di afferramento e/o di impigliamento. Gli addetti della Ditta Appaltatrice che portano i capelli lunghi sono tenuti a mantenere i capelli ben raccolti e fermati dietro la nuca per evitare ogni loro afferramento.

Procedure che il personale di codesta Ditta/Società Appaltatrice deve seguire qualora si verificano situazioni di emergenza.

In qualunque situazione di emergenza, infortunio anche di lieve entità, incendio sversamento di sostanze o anche in caso di eventuali malori procedere alla preventiva messa in sicurezza delle macchine, attrezzature ed impianti che il personale della Ditta/Società Appaltatrice utilizza in quel momento ed avvertire il Responsabile di turno dello stabilimento.

In caso si verifichi un principio di incendio mettere in sicurezza le macchine e le apparecchiature elettriche che in quel momento vengono impiegate avvertendo immediatamente il responsabile di turno dello Stabilimento che impartirà tutte le necessarie disposizioni per attivare la squadra antincendio e per dare le necessarie indicazioni su come predisporre gli ulteriori interventi da mettere in atto ai fini dell'incolumità delle persone e del patrimonio aziendale e su come raggiungere i luoghi sicuri rappresentati dal piazzale nei pressi del cancello di ingresso.

In caso di incendio grave richiedere l'intervento del Responsabile di turno dell'azienda committente e allontanarsi dal posto portandosi in luogo sicuro "piazzale esterno nei pressi del cancello di ingresso" in attesa di disposizioni.

I numeri telefonici e il personale da allertare dell'azienda committente nei casi di infortunio, incendio od altre situazioni di emergenza che richiedono l'intervento dei servizi di soccorso pubblici sono riportati su appositi avvisi presenti ad ogni posto telefonico.

I presidi di pronto soccorso, ai quali il personale della Ditta/Società Appaltatrice può accedere in caso di necessità, sono contenuti all'interno di apposite cassette di medicazione opportunamente segnalate poste presso l'uffici dello Stabilimento.

Nell'uso di tali presidi attenersi alle istruzioni riportate all'interno della cassetta avvertendo il responsabile di turno della cartiera dell'impiego di tali presidi.

II CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA, affida in appalto alla Ditta/Società precedentemente indicata l'esecuzione delle opere indicate.

N.B. Il sub-appalto è vietato.

Si precisa che al Datore di Lavoro della Ditta/Società Appaltatrice in caso di mancato rispetto dei criteri di sicurezza previsti dal D.Lgs 81/08 e 106/09 e dei criteri di cooperazione e coordinamento da parte dei dipendenti di codesta Ditta/Società saranno irrogate sanzioni specifiche in riferimento al contratto

nazionale dei Chimici, sanzioni che possono prevedere in caso di mancanze gravi e reiterate l'annullamento del contratto.

L.C.S. dalle parti

Luogo	Data	Ente Committente (Legale Rappresentante) timbro e firma	Ditta Appaltatrice (Legale Rappresentante) timbro e firma



Altre descrizioni delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Delimitazione aree di lavoro | <input checked="" type="checkbox"/> Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro |
| <input checked="" type="checkbox"/> Disattivazione temporanea impianti interessati dai lavori | <input checked="" type="checkbox"/> Posa apposita cartellonistica provvisoria |
| <input checked="" type="checkbox"/> Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori | <input checked="" type="checkbox"/> Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di specifici DPI |

- Si riporta la tabella relativa ai DPI da utilizzare nelle varie fasi delle lavorazioni previste

Tute da lavoro 	Copricapo monouso (per gli agenti biologici) 
Guanti da lavoro in gomma resistenti agli acidi, lavabili e disinfettabili oppure guanti da lavoro monouso in gomma nitrile per i solventi. I guanti devono essere sostituiti periodicamente e rimossi con precauzione dopo l'uso prima di toccare qualunque superficie o attrezzatura non contaminata 	
Maschere respiratorie filtranti monouso con valvola del tipo almeno FFP2D (agenti biologici e polveri) e facciali filtranti per le sostanze volatili presenti (agenti chimici) 	Stivali in gomma o poliuretano lavabili e disinfettabili o calzari protettivi monouso 
Occhiali protettivi 	Visiere protettive complete di calotta da utilizzare nelle situazioni di maggiore esposizioni 
Dispositivi di protezione dell'udito (cuffie antirumore, tappi auricolari ecc.) 	Cinture di sicurezza 
Scarpe di sicurezza 	Caschi 

Altro:

- E' presente una stazione di decontaminazione a comandi separati: Lavaocchi funzionante con comando posto sulla pedana e la doccia utilizzando il pedale, nei pressi dei depositi di sostanze chimiche pericolose.

CONCLUSIONI:

Il presente documento, redatto in applicazione del D.Lgs. 81/08 e 106/09 – art. 26, e della Legge 123/07, costituisce parte integrante del Contratto di Appalto a cui si fa riferimento per ogni ulteriore informazione.

E' relativo solo ai rischi residui o dovuti alle interferenze tra le lavorazioni delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva e non si estende ai rischi specifici delle imprese appaltatrici e/o dei singoli lavoratori autonomi.

Il presente documento sarà aggiornato in occasione di significative modifiche ai processi lavorativi e/o introduzione di nuovi rischi, all'atto della consegna delle aree lavori e/o durante riunioni di coordinamento indette dal committente o dal responsabile di cantiere.

L.C.S. dalle parti

Luogo	Data	Ente Committente (Legale Rappresentante) timbre e firma	Ditta Appaltatrice (Legale Rappresentante) timbre e firma

VERBALE INIZIO LAVORI (CONSEGNA DELLE AREE)

Società Committente	CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA
Sede legale	VIA DELL'ANNUNZIATA N. 64 - MATERA
Datore di Lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e 106/09	AVV. GIUSEPPE MUSACCHIO
Oggetto dei lavori	Gestione impianto di depurazione Gaudiano di Lavello
Ordine di Appalto	

L.C.S. dalle parti

Luogo	Data	Ente Committente (Legale Rappresentante) timbre e firma	Ditta Appaltatrice (Legale Rappresentante) timbre e firma

GESTIONE IMPATTO AMBIENTALE

Il **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** rivolge grande attenzione alla tutela dell'ambiente ed agli impatti che le attività produttive generano sulle varie matrici ambientali (suolo, acqua, aria, produzione rifiuti, risparmio energetico).

L'insediamento di Gaudiano è in possesso di tutte le autorizzazioni ed i permessi ambientali necessari allo svolgimento delle proprie attività.

Nell'ambito dello svolgimento delle attività svolte all'interno dello stabilimento, ciascuna ditta dovrà operare nel rispetto delle norme vigenti in materia di:

- emissioni in atmosfera (fumi, polveri, aerosol)
- scarichi idrici (acque, soluzioni o prodotti liquidi di qualsiasi natura)
- rumore esterno (macchine, attrezzature di cantiere, automezzi)
- rifiuti (assimilabili urbani, speciali)

È vietato sversare sul suolo o nei dispositivi ricettori e quindi nel sistema fognario sostanze inquinanti o liquidi tecnologici di qualsiasi natura.

In caso di sversamento di un prodotto chimico è necessario attivare immediatamente la procedura di emergenza, in quanto l'impianto di trattamento potrebbe non essere idoneo a trattare specifica sostanza chimica sversata con il conseguente pericolo reale di inquinare il suolo/sottosuolo.

La ditta è tenuta a segnalare tempestivamente ogni situazione di pericolo ambientale seguendo un comportamento responsabile evitando sprechi delle risorse energetiche ed idriche.

In caso di sversamenti accidentali è necessario attenersi alle procedure di emergenza e attuare immediatamente misure di contenimento (es. circoscrizione sversamento, occlusione corpi ricettori vicini) senza compromettere la propria incolumità e quella altrui.

È vietato abbandonare anche provvisoriamente fusti di oli lasciandoli appoggiati direttamente sulla pavimentazione; è necessario predisporre opportune vasche di contenimento di capacità sufficiente e dotate di tettoia e di copertura. La movimentazione dei prodotti chimici confezionati in fustio o latte deve avvenire solo a mezzo di vasche di contenimento secondarie

All'interno dello stabilimento sono predisposti punti di conferimento rifiuti ed è attivo il servizio di raccolta svolto da impresa specializzata. Le ditte devono assicurare che sia effettuata la corretta differenziazione e che il proprio personale utilizzi i contenitori corretti per ciascuna tipologia di rifiuto.

Ciascuna impresa appaltatrice deve conferire a smaltimento tramite ditte autorizzate nel rispetto delle vigenti norme in materia, i rifiuti prodotti nella propria area o generati dalla propria specifica attività. In ogni caso valgono le seguenti regole generali:

Tutti i rifiuti prodotti dovranno essere smaltiti entro i tempi previsti per legge;

Stoccaggi temporanei di rifiuti, **dovranno essere preventivamente autorizzati**, e dovranno avere doppio contenimento e tettoia, nonché kit emergenza ambientale nei pressi;

I contenitori scarrabili devono essere dotati di chiusura incorporata o copertura;

Eventuali rifiuti pericolosi e in genere tutti i rifiuti liquidi devono essere conferiti a smaltimento nel più breve tempo possibile;

È vietato l'abbandono di rifiuti o il loro stoccaggio in aree non appositamente dedicate;

Per i rifiuti che dovranno essere smaltiti dal **CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA** si dovrà procedere al conferimento presso l'area ecologica di stabilimento secondo le disposizioni imposte dall'apposita procedura interna di sicurezza.

Terminata l'attività richiesta ogni ditta deve pulire l'area d'intervento in modo da non lasciare residui / rifiuti sulla postazione/zona d'intervento. L'area deve essere "riconsegnata" nelle condizioni in cui era stata trovata. Durante lo svolgimento delle lavorazioni la ditta deve aver cura di contenere quanto possibile l'emissione di fumi prodotti, sostanze, rifiuti generati dall'attività anche installando ed utilizzando correttamente aspiratori, cabine di verniciatura e protezioni mobili assicurando il pieno rispetto della normativa vigente.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

Per emergenza si intende le misure da adottare in relazione ai seguenti rischi potenziali e situazioni di emergenza, indipendentemente dall'origine accidentale, incidentale, dolosa e colposa:

- Prevenzione e lotta antincendio
- intervento di emergenza in spazi confinati.
- evacuazione;
- avaria tecnica;
- sversamento o rilascio;
- incidente in fase di carico/scarico di merci pericolose;
- Primo Soccorso

Il soccorso viene effettuato intervenendo rapidamente nei luoghi di lavoro con il personale paramedico.

In casi di necessità è previsto l'intervento rapido delle unità coordinate dal 118.

PIANO DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE

PROCEDURE DI ALLARME E PRIMO INTERVENTO

ACCERTAMENTO DI INCENDIO DA PARTE DEL PERSONALE

Chiunque verifichi la presenza di un principio di incendio, anche se l'evento può sembrare poco significativo, dovrà procedere come segue:

- ✓ Dare allarme vocale alle persone presenti nelle vicinanze
- ✓ Allertare gli incaricati per le emergenze
- ✓ Avviarsi senza correre ma tempestivamente verso il luogo sicuro indicato (nei pressi del cancello di ingresso all'area dell'impianto)
- ✓ Attendere l'arrivo dei soccorsi (V.V.F., 118, ecc....) e/o del responsabile dell'emergenza e delle indicazioni sul comportamento da tenere.



PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI EMERGENZA

Qualora sia rilevato un principio di incendio avvertire il Responsabile dell'Emergenza Aziendale e gli addetti all'emergenza.

In caso di incendio in un locale di piccole dimensioni uscire immediatamente e chiudere la porta, ma non a chiave.

In caso di ordine di **evacuazione o di pericolo grave** utilizzate per l'uscita il percorso previsto nel piano di evacuazione in modo da raggiungere in fretta un luogo sicuro ed in particolare i punti di ritrovo predisposti all'esterno dei fabbricati (ZONA NEI PRESSI DEL CANCELLO DI INGRESSO ALL'IMPIANTO), seguendo le modalità di seguito elencate:

- evacuare i locali in modo ordinato, senza correre e senza portarsi a seguito oggetti ingombranti o pericolosi
- non usare ascensori o montacarichi
- in presenza di fumo o fiamme coprirsi la bocca con fazzoletti bagnati o panni umidi e respirare con il volto verso il basso
- fermarsi a prendere energie nel caso di affaticamento
- In presenza di forte calore proteggersi il capo con indumenti possibilmente bagnati evitando assolutamente tessuti di origine sintetica
- Giunti all'esterno portarsi in un luogo sicuro (punti di raccolta)
- Non ostruire gli accessi allo stabile stando in loro prossimità dopo l'uscita
- Nei punti di raccolta attendere l'appello nominale ed eventuali istruzioni da parte del personale.
- Non tornare indietro per nessun motivo

	Via Annunziatella, 64 - 75100 MATERA Codice Fiscale: 93060620775 P.E.C.: consorzio@pec.bonificabasilicata.it email: consorzio@bonificabasilicata.it	
DUVRI REV. 01 del 28.02.2023	SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO GARA PER GESTIONE DEL DEPURATORE CONSORTILE DI GAUDIANO DI LAVELLO Giugno 2023 – Maggio 2024	PAGINA 45 di 68

- ✓ In caso di ordine di evacuazione, qualora sia possibile in funzione della gravità dell'evento, tutti gli **autisti esterni** che si trovano nell'impianto, dovranno portarsi immediatamente al posto di guida del proprio automezzo e attendere le istruzioni per l'uscita, istruzioni che saranno impartite da personale interno.
- ✓ In caso di ordine di evacuazione, il **personale delle ditte esterne** che si trova ad operare nello stabilimento, deve sospendere i lavori lasciando il posto di lavoro in condizioni di sicurezza e portarsi nel punto di ritrovo esterno.
- ✓ In caso di ordine di evacuazione **i visitatori** dovranno seguire le disposizioni impartite dall'accompagnatore e comunque portarsi nel punto di ritrovo esterno.

PRIMO SOCCORSO

Nel caso che l'incidente sia avvenuto nel suo luogo di lavoro, dopo aver dato l'allarme, deve: interrompere il suo lavoro e attendere l'arrivo dei soccorsi esterni e/o interni prestando, se competente ed in possesso di idoneo addestramento e formazione, tutta l'assistenza necessaria all'infortunato.

In caso di infortunio l'addetto esterno richiederà l'intervento degli addetti di primo soccorso

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA

ADDETTI SQUADRA EMERGENZA INCENDI

Inserire i nominativi della squadra di emergenza incendi della ditta appaltatrice

.....

.....

.....

.....

ADDETTI PRONTO SOCCORSO

Inserire i nominativi adetti al pronto soccorso della ditta appaltatrice

.....

.....

.....

.....

ALLEGATI

Allegato 1 - Dati generali delle Figure di riferimento

Allegato 2 - Dati identificativi impresa appaltatrice - (da compilare a cura della impresa)



Allegato 3 - Identificazione dei rischi di Interferenza nelle attività dell'Appaltatore - (da compilare a cura della impresa)

Allegato 4 - Planimetrie di evacuazione

FIGURE DI RIFERIMENTO

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BASILICATA

Funzione	Nominativo	Unità Operativa	N° telefono
Datore di lavoro	AVV. GIUSEPPE MUSACCHIO		
Responsabile impianto			
R.S.P.P.	ING. GIOVANNI QUARATO	Prevenzione e Protezione	3200745211
R.L.S.	Sig. Sig. Sig.	Prevenzione e Protezione	
Direttore dell'Esecuzione	Sig.		

	Via Annunziatella, 64 - 75100 MATERA Codice Fiscale: 93060620775 P.E.C.: consorzio@pec.bonificabasilicata.it email: consorzio@bonificabasilicata.it	
DUVRI REV. 01 del 28.02.2023	SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO GARA PER GESTIONE DEL DEPURATORE CONSORTILE DI GAUDIANO DI LAVELLO Giugno 2023 – Maggio 2024	PAGINA 47 di 68

ALLEGATO 2 Identificazione dei rischi di interferenza per le attività dell'appaltatore

(da compilare, firmare e timbrare a cura dell'appaltatore)

L'appaltatore si impegna a segnalare al Committente l'introduzione di pericoli che potrebbero comportare rischi interferenziali qui non previsti, al fine di mettere in grado quest'ultimo di valutarli adeguatamente ed integrare il presente D.U.V.R.I. con le relative misure di prevenzione e protezione.

Le lavorazioni dell'Appaltatore, qualora lo richiedano ai fini dell'eliminazione o riduzione dei rischi interferenziali, dovranno di norma avvenire in luoghi chiaramente ed idoneamente compartimentati. La compartimentazione deve essere chiaramente segnalata attraverso divieti d'accesso alle persone non autorizzate, con indicazioni chiare di eventuali tipologie di lavorazioni pericolose e, qualora necessario, delimitate da apposite barriere che impediscano l'accesso a terzi non autorizzati.

Descrizione dettagliata dell'attività svolta dall'appaltatore:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

L'appaltatore svolgerà le attività nelle seguenti aree:

UFFICI			
MAGAZZINI/DEPOSITI			
AREE ESTERNE:			
IMPIANTI			
-			
-			

Indicare i rischi introdotti dall'attività svolta dall'appaltatore

.....

.....

.....

L'appaltatore mette in atto le seguenti mitigazioni per eliminare il rischio identificato

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Azioni richieste al Committente al fine di ridurre i rischi interferenziali

.....

.....

.....

.....

.....

.....

N.B.: gli allegati fanno parte integrante del DUVRI e del contratto.

L.C.S. dalle parti

Luogo	Data	Ente Committente (Legale Rappresentante) timbro e firma	Ditta Appaltatrice (Legale Rappresentante) timbro e firma

RISCHIO BIOLOGICO

Agenti biologici

VIRUS (virus enterici)

BATTERI (enterococchi, *Staphylococcus aureus*, ecc.)

FUNGHI (*Aspergillus*, ecc.)

PROTOZOI

ELMINTI



Effetti sulla salute

INFEZIONI VIRALI E BATTERICHE

MICOSI

ALLERGIE

AFFEZIONI RESPIRATORIE

Aree critiche

ZONE DI PRODUZIONE DI AEROSOL E SPRUZZI:

- movimentazione, pompaggio e insufflazione d'aria nel refluo
- vortici e salti di livello dei reflui
- immissione a gravità del refluo in vasca

ZONE DI PRODUZIONE POLVERI

- pressatura fanghi
- pulizia manuale

MATERIALI O SUPERFICI POTENZIALMENTE INFETTI

Fasi critiche

PULIZIA MANUALE

MANUTENZIONE DI IMPIANTI E MACCHINE

MANCATA COMPARTIMENTAZIONE DELLE AREE PULITE

MANCANZA DI PROCEDURE DI INGRESSO NELLE AREE PULITE

RISCHIO BIOLOGICO

Sistemi di prevenzione

Automazione di impianti e processi

Modifica della geometria di apparecchi e dispositivi per evitare la produzione e la dispersione di bioaerosol

Limitare gli impianti ed i settori di impianto al chiuso

Compartimentazione degli ambienti di lavoro e delle strutture igieniche

Separazione degli uffici amministrativi

Divieto di mangiare, bere e fumare nei luoghi in cui sono svolte le lavorazioni sui rifiuti

Captazione, aspirazione, depurazione e ricambio adeguato dell'aria inquinata

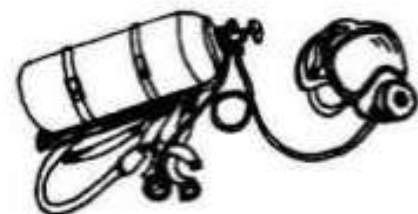
Aspirazione da posizione sicura o filtrazione dell'aria immessa nei locali di riposo

Formazione ed informazione sull'uso di DPI

Sistemi di protezione

Uso di DPI idonei

- facciale filtrante
- tuta in tessuto non tessuto (a perdere);
- guanti antitaglio;
- occhiali paraschizzi o visiera;
- autorespiratore, per interventi in aree fortemente contaminate o a basso tenore di O₂



RISCHIO CHIMICO

Agenti chimici

SOSTANZE E PREPARATI (SODA CAUSTICA, CALCE, DISINFETTANTI, POLIELETTROLITI, SOLFATO DI ALLUMINIO, FLOCCULANTI)

PRODOTTI DI PROCESSO (METANO, COMPOSTI SOLFORATI, COMPOSTI ORGANICI VOLATILI, PERACIDI ORGANICI)

RIFIUTI LIQUIDI

Vie principali di esposizione

INALAZIONE
CONTATTO
INGESTIONE

Effetti sulla salute

ALLERGIE
DERMATITI DA CONTATTO
USTIONI
PATOLOGIE RESPIRATORIE (acute e croniche)
TUMORI

Situazioni critiche

SCARICAMENTO DA MEZZI DI TRASPORTO

RIFORNIMENTO DI SERBATOI E CISTERNE

CAMPIONAMENTO DI RIFIUTI LIQUIDI

PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE NEGLI AEROSOL

MANUTENZIONE DI MACCHINE O PARTI DI ESSE (OLI ESAUSTI, FUMI DI SALDATURA, VERNICI, COLLANTI, GRASSI, POLVERI)



RISCHIO CHIMICO

Sistemi di prevenzione

Captazione, aspirazione, depurazione e ricambio adeguato dell'aria inquinata

Aspirazione da posizione sicura o filtrazione dell'aria immessa nei locali di riposo

Compartimentazione delle aree polverose

Separazione degli uffici amministrativi

Pulizia "ad umido" e/o con aspirazione degli ambienti

Segregazione di nastri trasportatori

Sistemi di segregazione e contenimento **nelle zone di stoccaggio**

Sistemi di protezione



Uso di DPI idonei:

- Maschere filtranti e/o autorespiratori
- Indumenti resistenti agli agenti chimici, anche a perdere
- Occhiali o schermo per il viso
- Guanti adatti
- Docce e lavaocchi di emergenza
- Polveri inerti per contenere le perdite e assorbire i materiali dispersi

RISCHIO ELETTRICO

Effetti dannosi

**ELETTROCUZIONE,
SHOCK,
USTIONI,
FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE,
PARESI TEMPORANEA,
CONTRAZIONI INVOLONTARIE E TETANIA,
CADUTE DALL'ALTO**



Aree critiche

**CABINE ELETTRICHE E TRASFORMATORI
PANNELLI DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO
CAVI, SCATOLE DI RIPARTIZIONE
INTERRUTTORI, SEZIONATORI**



RISCHIO ELETTRICO

Sistemi di prevenzione

Selezione di componenti e materiali resistenti ad condizione climatiche estreme (umidità, temperatura) al contatto con acqua, composti organici, inorganici e soluzioni fortemente corrosive

Impianti e componenti antideflagranti in presenza di biogas e nelle zone a rischio di contaminazione con sostanze instabili

Ridondanza e elettrogeneratori di emergenza per apparecchiature di sicurezza: paratoie automatiche, torcia, illuminazione, pompe antincendio), apparati di controllo, sorveglianza e antintrusione

Manutenzione programmata e verifica di impianti, apparati, sistemi di controllo e sicurezza

Procedure di manutenzione, di sezionamento e di intervento idonee a limitare rischi di contatto per gli operatori



Sistemi di protezione

Interruttori di protezione da sovraccarichi e dispersioni

Uso di DPI e procedure idonee negli interventi di manutenzione sottotensione

RISCHIO RUMORE

Effetti sulla salute

IPOACUSIE

Effetti generali

RIDUZIONE DEL LIVELLO DI ATTENZIONE



Aree critiche

MANUTENZIONE E PULIZIA DI MACCHINE E PARTI DI MACCHINE
INSTALLATE AL CHIUSO

- compressori
- soffianti
- organi di trasmissione del moto delle coclee

ESERCIZIO E MANUTENZIONE DI MACCHINE PER PRESSATURA FANGHI

AZIONE MECCANICA DI ORGANI IN MOVIMENTO

VORTICI E SALTI DI LIVELLO DEI REFLUI

POMPAGGIO DEI REFLUI

RISCHIO RUMORE

Sistemi di prevenzione

Automazione di impianti, processi e controlli

Selezione di apparecchiature a bassa emissione sonora

Confinamento o coibentazione fonoassorbente per le macchine a maggiore emissione

Rivestimento dei diversi locali con specifici pannelli fonoassorbenti

Silenziatori su condotte di aspirazione compressori e di distribuzione aria di processo

Manutenzione impianti e apparecchiature:

- lubrificazione delle macchine
- sostituzione dei componenti usurati
- serraggio accurato dei componenti



Sistemi di protezione

Uso di DPI idonei: otoprotettori (cuffie, inserti, caschi fonoisolanti)

CLIMA E MICROCLIMA

Situazioni di rischio

TEMPERATURE ELEVATE
O MOLTO BASSE

ELEVATA UMIDITÀ

Effetti generali:

CALO DELL'ATTENZIONE

AFFATICAMENTO

Aree critiche:

TUTTE LE AREE ALL'APERTO

IMPIANTI O SETTORI DI IMPIANTI AL CHIUSO

Effetti sulla salute:

CALORE: COLPO DI CALORE

FREDDO: IPOTERMIA

FREDDO CON USO DI STRUMENTI
VIBRANTI E PRESA SCORRETTA:
SINDROME DI RAYNAUD

FATICA FISICA

Situazioni di rischio

ATTIVITÀ FISICA PESANTE E PROLUNGATA

Effetti generali

AFFATICAMENTO
PERDITA DI CONCENTRAZIONE

Aree critiche

OPERAZIONI MANUALI DI PULIZIA E MANUTENZIONE



CLIMA E MICROCLIMA

Sistemi di prevenzione e protezione

Limitazione degli impianti e dei settori di impianto **al chiuso**

Turnazione delle mansioni e pause in luoghi climatizzati

Applicazione del **sistema di lavoro in coppia**

Formazione ed addestramento del personale ad operare in condizioni di freddo e di caldo

Informazione al personale sulle malattie e sulle lesioni indotte dal freddo e dal caldo

Svolgimento del lavoro durante la parte più calda del giorno in inverno e più fresca in estate

Installazione di **impianti di condizionamento** nei mezzi di movimentazione dei materiali

Consumo di **cibi e bevande opportune**

FATICA FISICA

Sistemi di prevenzione e protezione

Turnazione delle mansioni

Adozione di **idonei strumenti ed attrezzature** per lo svolgimento del lavoro

Applicazione del **sistema di lavoro in coppia**

MACCHINE



Effetti dannosi

CONTUSIONI, DISTORSIONI,
FRATTURE, ABRASIONI,
TRAUMI, SCHIACCIAMENTI,
AMPUTAZIONI

Aree critiche nel Trattamento Refluo / Captazione Biogas

MACCHINE OPERATRICI: POMPE, COMPRESSORI, SOFFIANTI, COCLEE
SISTEMI DI GRIGLIATURA E FILTRAZIONE
NASTRI TRASPORTATORI
CENTRIFUGHE
NASTROPRESSE, FILTROPRESSE
RASCHIATORI/SCHIUMATORI, AGITATORI, AREATORI
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO
APPARECCHIATURE IN PRESSIONE
VENTILATORI - COMPRESSORI
IMPIANTI ELETTROGENI

Trasporto

AUTOMEZZI ADIBITI ALLA MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI

MACCHINE

Sistemi di prevenzione

Adozione di macchine con **marcatatura CE**

Adozione di mezzi di trasporto equipaggiati di secondo normativa

Applicazione di **sistemi di sicurezza sulle macchine** (es.: arresto delle macchine automatico a seguito di rimozione delle protezioni delle parti in movimento)

Delimitazione di aree di rispetto attorno alle macchine durante il funzionamento

Reingegnerizzazione dei diversi settori dell'impianto

Aggiornamento continuo delle macchine

Sistemi di pulizia **automatici** di griglie e filtri

Manutenzione programmata e periodica

Regolazione della circolazione degli automezzi

Divieto di sosta e transito nelle aree di manovra delle macchine

Sistemi di protezione

Privilegiare **sistemi di protezione collettiva** rispetto ai sistemi di protezione individuale

Creazione di aree di rispetto attorno alle macchine in funzione

RISCHI PER LA SICUREZZA

Situazioni di rischio

Urti,
punture
e tagli

PRESENZA DI FRAMMENTI A TERRA
PRESENZA DI PARTI SPORGENTI
PRESENZA DI MATERIALE NELLE ZONE DI PASSAGGIO

Situazioni di rischio

Cadute

PRESENZA DI DISLIVELLI
PRESENZA DI IRREGOLARITÀ NELLA PAVIMENTAZIONE
SCALE E PASSERELLE NON PULITE
BORDI E PARAPETTI NON MANUTENUTI

Situazioni di rischio

Cadute
di oggetti

PRESENZA DI FRAMMENTI A TERRA
MANIPOLAZIONE DI MATERIALE SFUSO

Effetti dannosi

CONTUSIONI, DISTORSIONI, FRATTURE, ABRASIONI, TRAUMI,
SCHIACCIAMENTI, AMPUTAZIONI

ANNEGAMENTI

FERITE

INFEZIONI

Aree critiche

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

OPERAZIONI DI PULIZIA

AREE CON ERRATA GEOMETRIA

AREE DI TRANSITO MEZZI



RISCHI PER LA SICUREZZA

Sistemi di prevenzione

Adozione del sistema di lavoro in coppia

Automazione di impianti e processi

Limitazione delle operazioni manuali

Manutenzione e pulizia di aree e percorsi

Manutenzione e pulizia degli attrezzi manuali

Segregazione dei nastri trasportatori

Sistemi di arresto delle macchine

Carriponte raschiatori **a bassa velocità di rotazione**

Installazione di **passerelle e parapetti in acciaio inossidabile**

Segnaletica di sicurezza adeguata

Selezione adeguata **dei materiali di costruzione**

Sistemi di protezione

Uso di idonei DPI

- scarpe antinfortunistica con suola antiscivolo e puntale rinforzato
- guanti antitaglio
- elmetto
- occhiali
- paraschizzi o visiera

Predisposizione di: **materiale da salvataggio**

Predisposizione di: **vie di uscita dai bacini**



RISCHI PER LA SICUREZZA LEGATI ALLA SCELTA DEL SITO ED ALLA PROGETTAZIONE

Situazioni di rischio

IMPIANTI REALIZZATI IN AREE GOLENALI DI FIUMI, IN PROSSIMITÀ DELLA COSTA O DI TORRENTI, SU TERRENI IN PENDENZA O INSTABILI
MANCANZA DI OPERE DI SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA A MONTE
INIDONEO DIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI
CARICHI ECCESSIVI SULLE STRUTTURE
EVENTI METEORICI DI NOTEVOLE ENTITÀ NON PREVISTI IN FASE PROGETTUALE

Effetti

INONDAZIONI, TRACIMAZIONI, RISALITA DELLA FALDA ACQUIFERA
FESSURAZIONI E CROLLI DELLE STRUTTURE
RAPIDA CORROSIONE DI STRUTTURE ED IMPIANTI
MALFUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI

Effetti dannosi

ANNEGAMENTI
INFEZIONI
TRAUMI DA SEPPELLIMENTO
FERITE, ABRASIONI, TRAUMI
CONTATTO TRAUMATICO CON OGGETTI INFETTI

Aree critiche

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO
AREE CON ERRATA GEOMETRIA
BACINI

RISCHI PER LA SICUREZZA LEGATI ALLA SCELTA DEL SITO ED ALLA PROGETTAZIONE

Sistemi di prevenzione

Scelta opportuna del sito

Opere di **sistemazione idraulica, idrogeologica e geomorfologia a monte**

Progettazione del layout in funzione del territorio

Modifica del layout

Dimensionamento idoneo delle strutture

Reingegnerizzazione degli impianti

Automazione degli impianti

Selezione adeguata dei **materiali da costruzione**

Sistemi di protezione

Opere di **bonifica e sistemazione idraulica** del sito

Protezione di impianti e strutture con **materiale idoneo**

Predisposizione di un idoneo **piano di emergenza**

Predisposizione di impianto di **drenaggio**

Predisposizione di **materiale da salvataggio**

Predisposizione di **vie di uscita dai bacini**

Uso di idonei DPI durante le lavorazioni in **emergenza**

INCENDI ED ESPLOSIONI

Materiali infiammabili ed esplosivi

GAS DA DIGESTIONE MICROBIOLOGICA

VAPORI INFIAMMABILI NELLE VASCHE DI DISOLEAZIONE

LUBRIFICANTI, CARBURANTI, ADDITIVI

ALTRI MATERIALI COMBUSTIBILI PRESENTI IN IMPIANTO

Fonti di ignizione

SCARICHE ELETTROSTATICHE

PARTI CALDE DI MACCHINE
O APPARECCHIATURE

IMPIANTI ELETTRICI

ATTRITO



Effetti dannosi

USTIONI

INTOSSICAZIONI DA FUMO O DA VAPORI TOSSICI

DANNI ALL'APPARATO Uditivo E RESPIRATORIO

TRAUMATISMI DA SOVRAPPRESSIONE IMPULSIVA

Aree critiche

VASCHE DI SOLLEVAMENTO

GASOMETRI E DIGESTORI ANAEROBICI, COMPRESSORI

BIOGAS, ELETTROGENERATORI E COMBUSTORI BIOGAS

CUNICOLI, POZZETTI INTERRATI, VASCHE COPERTE

SERBATOI E MAGAZZINI DI MATERIALI INFIAMMABILI

INCENDI ED ESPLOSIONI

Sistemi di prevenzione

Captazione, aspirazione, depurazione e ricambio adeguato dell'aria in zone dove siano presenti infiammabili (gas di decomposizione biologica, vapori o polveri secche)

Riduzione di scintille e surriscaldamenti prodotti da macchine e impianti in aree dove siano presenti infiammabili o soggette alla formazione di atmosfere esplosive

Adozione di **impianti elettrici antideflagranti**

Saturazione con gas inerti delle condotte di aspirazione del biogas;

Sistemi di collettamento, scarico di emergenza e combustione (torcia) del biogas

Adozione di **sistemi di rivelazione e allarme**

Predisposizione di **recinzioni e distanze di sicurezza** intorno alle aree soggette a pericolo di incendi e a forte irraggiamento termico

Sistemi di protezione

Adozione di **sistemi di rilevazione ed estinzione incendi**

Predisposizione di **vie di fuga, luoghi sicuri, sistemi di compartimentazione**

Indumenti protettivi per l'accesso ad aree soggette a forte irraggiamento termico