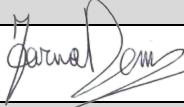


<b>COMMITTENTE:</b>	
<b>ANNO 2024</b>	
<b>DUVRI N.48-R</b>	

# DUVRI

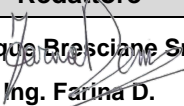
**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE**  
(Individuazione dei rischi e misure per eliminare le interferenze, Ai sensi Art. 26 comma 3-5 del D.lgs. 9 aprile 81/2008)

**Fornitura e trasporto di prodotti chimici presso gli impianti di depurazione in gestione ad Acque Bresciane S.r.l.**

REDATTORE UFFICIO QSA:	ACQUE BRESCIANE S.r.l.	FIRMA
	Ing. Farina Denis	
VERIFICA RSPP:	ACQUE BRESCIANE S.r.l.	FIRMA
	Ing. Maffezzoni Carlo	
APPROVATORE DATORE LAV.:	ACQUE BRESCIANE S.r.l.	FIRMA
	Dott. Saurgnani Paolo	

APPALTATORE DATORE LAV.:	-----	FIRMA
SUBAPPALTATORE DATORE LAV.:	//	FIRMA
	Note: da firmare in caso di richiesta e utilizzo di subappalto.	

**NOTE:** A CURA DELL'APPALTATORE PER IL COMPLETAMENTO DELLA VALUTAZIONE LA COMPILAZIONE DEI CAMPI MANCANTI / SEGNALATI IN **ROSSO**

N.rev	Data	Note	Redattore
00	22/11/2024	Redazione DUVRI preliminare	 Acque Bresciane Srl Ing. Farina D.
01		<b>Aggiornamento DUVRI in collaborazione con impresa affidataria dei lavori</b> <b>Note: inserire data di aggiornamento DUVRI a cura appaltatore affidatario dei lavori.</b>	Acque Bresciane Srl Ing. Farina D. / Imp. Affidataria dei lavori



## INDICE

<b>PARTE PRIMA:</b>	<b>4</b>
PREMESSA GENERALE INQUADRAMENTO AZIENDALE	4
SCOPO DEL DOCUMENTO	8
DEFINIZIONI	8
POLITICA INTEGRATA QUALITA' AMBIENTE SICUREZZA, GESTIONE PER LA RESPONSABILITA' SOCIALE D'IMPRESA, ACCREDITAMENTO LABORATORIO & RATING	8
MISURE GENERALI DI COMPORTAMENTO NEI LUOGHI DI LAVORO DEL COMMITTENTE	10
RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE	11
RISERVATEZZA	11
<b>PARTE SECONDA:</b>	<b>12</b>
ANAGRAFICA DEL COMMITTENTE ACQUE BRESCIANE SRL (STAZIONE APPALTANTE)	12
<b>PARTE TERZA:</b>	<b>14</b>
ANAGRAFICHE AZIENDALI APPALTATORE / SUBAPPALTATORE DEI LAVORI / SERVIZI	14
<b>PARTE QUARTA:</b>	<b>18</b>
DESCRIZIONE SERVIZI / ATTIVITA' SVOLTE IN IMPIANTO / ELENCO IMPIANTI	18
<b>PARTE QUINTA:</b>	<b>27</b>
<b>VALUTAZIONE CONGIUNTA DEL RISCHIO CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<b>27</b>
METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA INTERFERENZE	27
<b>VALUTAZIONE RISCHI PRESENTI NELL' AREA DI LAVORO DELLA COMMITTENTE E/O INTRODOTTI DALL'APPALTATORE</b>	<b>29</b>
SEZIONE A - VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI, DI PROCESSO E DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE INTERFERENTI INTRODOTTI DAL COMMITTENTE CON DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE-PROTETTIVE DA ADOTTARE AL FINE DI EVITARE I RISCHI DI INTERFERENZA INDIVIDUATI	29
VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI E DI PROCESSO PRESENTI NELL'AREA DI LAVORO (IMPIANTI E RETI DEL SETTORE DEPURAZIONE)	29
VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA CON ATTIVITA' LAVORATIVE DELLA COMMITTENTE	43
INFORMATIVA PER SPAZI CONFINATI E/O SOSPETTO INQUINAMENTO PRESENTI IN IMPIANTO	46
<b>PARTE SESTA: MISURE INTEGRATIVE AL DUVRI</b>	<b>52</b>
ADEMPIMENTI IN CASO DI INFORTUNIO	52
MISURE DI PRONTO SOCCORSO	52
MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO ED EMERGENZE (DOVUTA AD ESPLOSIONI, EMISSIONE DI GAS VAPORI CHIMICI, PERDITE DI SOSTANZE INQUINANTI, INCENDIO, MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA, ECC.)	53
COSTI DELLA SICUREZZA	54
VERBALE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO (ART.26 COMMA 2 D.LGS 81/08)	56
<b>PARTE SETTIMA:</b>	<b>61</b>
ALLEGATI DUVRI:	61



#### NOTE IMPORTANTI PER FILE ALLEGATI A DUVRI

Allegato al presente DUVRI due file il primo denominato Check List **“MQSA 18 RICH. & VERIF. DOC SIC-AB (NO) SPAZI CONFINATI\_rev.05”** è una tabella in formato.PDF che elenca la documentazione da predisporre relativa alla Sicurezza per punti e divisa per sezioni A-B-C-D ed F (solo per spazi confinati) e da presentare **PRIMA** della stipula del contratto con la Committente per le opportune verifiche da **parte dell’Ufficio Qualità Sicurezza Ambiente**.

**In caso contrario non sarà possibile procedere con l’affidamento dei lavori.**

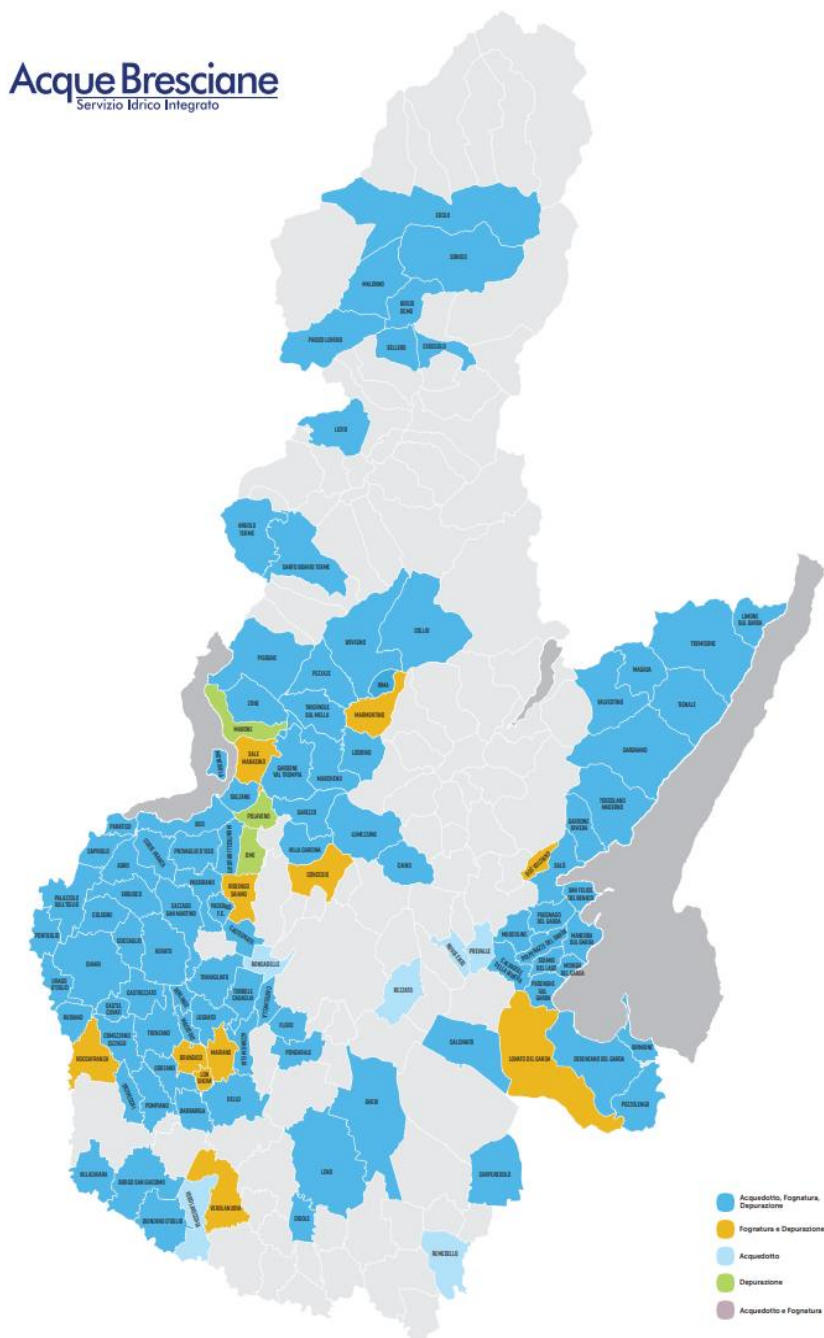
Tutti i documenti richiesti e di seguito spiegati punto per punto nelle sottostanti sezioni dovranno essere poi inseriti ordinatamente nelle apposite sottocartelle A.B.C.D. e F. che trovate nella cartella **“MQSA 18.LISTA DOC. SIC. (NO) SPAZI CONFINATI Rev.05”** che viene allegata in formato.zip all’invio della richiesta con Mail da parte dell’ufficio Acquisti e Gare

## PARTE PRIMA:
































































### PREMESSA GENERALE INQUADRAMENTO AZIENDALE.

























































Acque Bresciane S.r.l. SB si occupa della gestione del Servizio Idrico Integrato per 113 comuni nella Provincia di Brescia, per un totale di 310 segmenti. Più in dettaglio Acque Bresciane S.r.l. SB:

- Gestisce il segmento "acquedotto" in 99 comuni;
- Gestisce il segmento "fognatura" in 104 comuni.
- Gestisce il segmento "depurazione" in 107 comuni.



(Aggiornamento mappa giugno 2023)

Servizio fornito	Acquedotto	Depurazione	Fognatura
Simbolo			
 Adro	 Darfo Boario Terme	 Moniga del Garda	 Rodengo Saiano
 Angolo Terme	 Dello	 Monte Isola	 Roè Volciano
 Azzano Mella	 Desenzano del Garda	 Monticelli Brusati	 Roncadelle
 Barbariga	 Edolo	 Muscoline	 Rovato
 Berlingo	 Erbusco	 Nuvolento	 Rudiano
 Berzo Demo	 Flero	 Ome	 Sale Marasino
 Borgo San Giacomo	 Gardone Riviera	 Orzivecchi	 Salò
 Bovegno	 Gardone Val Trompia	 Padenghe sul Garda	 San Felice del Benaco
 Brandico	 Gargnano	 Paderno Franciacorta	 Sarezzo
 Caino	 Ghedi	 Paisco Lovenò	 Sellero
 Calcinato	 Irma	 Palazzolo Sull'Oglio	 Sirmione
 Calvagese della Riviera	 Iseo	 Paratico	 Soiano del lago
 Capriolo	 Leno	 Passirano	 Sonico
 Carpenedolo	 Limone sul Garda	 Pezzaze	 Sulzano
 Castegnato	 Lodrino	 Pisogne	 Tavernole sul Mella

Servizio fornito	Acquedotto	Depurazione	Fognatura
Simbolo			
 Castelcovati	 Lograto	 Polaveno	 Tignale
 Castel Mella	 Lonato	 Polpenazze del Garda	 Torbole Casaglia
 Castrezzato	 Longhena	 Pompiano	 Toscolano Maderno
 Cazzago San Martino	 Lozio	 Poncarale	 Travagliato
 Cedegolo	 Lumezzane	 Pontoglio	 Tremosine
 Chiari	 Macclodio	 Pozzolengo	 Trenzano
 Cigole	 Magasa	 Prevalle	 Urago d'Oglio
 Coccaglio	 Mairano	 Provaglio d'Iseo	 Valvestino
 Cologne	 Malonno	 Puegnago sul Garda	 Verolanuova
 Collio	 Manerba sul Garda	 Quinzano d'Oglio	 Verolavecchia
 Comezzano Cizzago	 Marcheno	 Remedello	 Villa Carcina
 Concesio	 Marmentino	 Rezzato	 Villachiera
 Corte Franca	 Marone	 Roccafranca	 Zone
 Corzano			

(Mappa ed elenco dei comuni gestiti da Acque Bresciane srl)





Il presente elaborato DUVRI è redatto in funzione dell'Art. 26 D.lgs. 9 aprile 2008 n 81 (Obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione)

Il datore di lavoro committente, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione.

Gli interventi di personale esterno (ditte appaltatrici, collaboratori non dipendenti...) determinano rischi differenziali a seconda delle operazioni da eseguire e degli ambienti dove queste si svolgono.

Le misure di sicurezza atte a ridurre questi rischi vanno definite caso per caso seguendo specifiche procedure operative (che possono prevedere anche l'uso di idonei dispositivi di protezione collettiva e individuale) approvate dal responsabile del settore che ha richiesto l'intervento e, ove necessario, dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

In caso di affidamento, gli incaricati dell'Azienda (Delegato del Datore di Lavoro, responsabile esecuzione del contratto/RUP per il servizio) ed il Responsabile della ditta appaltatrice definiscono un piano di lavoro combinato ed approvato da entrambe le parti come specificato nel contratto di appalto.

Nell'ambito degli adempimenti previsti dal D.lgs. 81/2008, si è provveduto a redigere la presente nota informativa sui rischi residui ed ambientali presenti presso l'Azienda committente nonché sulle principali misure che la Ditta appaltatrice deve adottare al fine di ridurre le interferenze.

Deve essere cura delle ditte appaltatrici e di tutto il personale esterno in genere adottare tutte le precauzioni richieste dalla prudenza, dalla legislazione e dalle norme di buona tecnica e di sicurezza al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi.

La verifica documentale di sicurezza è eseguita da Acque Bresciane srl attraverso le seguenti modalità minime e da quanto allegato al presente documento:

1) acquisizione della documentazione di sicurezza appaltatore come previsto dalla modulistica interna per la verifica dell'idoneità tecnico-professionale ai sensi del D.lgs. 81/08 e successivi:

#### **Per appalti di lavori e servizi senza spazi confinati**

-MQSA18 \_RICH. & VERIF. DOC SIC-AB (NO) SPAZI CONFINATI\_rev04 e relativa lista di riscontro documentale

#### **Per appalti di lavori e servizi con spazi confinati**

-MQSA19 \_RICH. & VERIF. DOC SIC-AB (SI) SPAZI CONFINATI\_rev04 e relativa lista di riscontro documentale

La documentazione di sicurezza richiesta prevede la consegna da parte degli appaltatori della conformità del personale, mezzi, attrezzature in conformità alle norme vigenti (D.lgs 81/08) e al DPR 177/2011 per le attività in spazi confinati.

Per quanto sopra riportato si veda anche quanto previsto nei capitoli successivi al presente DUVRI

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

Acque Bresciane srl fornisce agli stessi soggetti 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.

Nell'ipotesi di cui al comma 1 dell'articolo 26 del D.lgs 81.08, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

- a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.



Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2 dell'articolo 26 del D.lgs. 81.08, elaborando un documento unico 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.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice, se opera all'interno della struttura, deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

## **SCOPO DEL DOCUMENTO**

Il presente documento ha lo scopo di:

- fornire all'impresa aggiudicataria dell'affidamento dei servizi esposto, dettagliate informazioni sui rischi di carattere generale esistenti sui luoghi di lavoro, oggetto dell'appalto e sulle misure di prevenzione da adottare in relazione alle possibili interferenze nell'ambiente in cui sono destinate ad operare le ditte appaltatrici nell'espletamento dell'appalto in oggetto

## **DEFINIZIONI**

Ai fini del presente documento si definisce:

- **FORNITORE/APPALTATORE:** un'impresa o lavoratore autonomo titolare di uno specifico contratto d'appalto o d'opera o di somministrazione affidato da ACQUE BRESCIANE SRL e/o ogni eventuale impresa e/o lavoratore autonomo subappaltatore o sub affidatario di un FORNITORE o, in caso di associazione temporanea di imprese, ogni eventuale impresa mandante di un FORNITORE;
- **DUVRI rev.0:** Documento Unico di Valutazione del Rischio di Interferenze contenente i rischi presenti nei luoghi di lavoro di ACQUE BRESCIANE SRL – Settore Servizio Idrico Integrato allegato all'ordine di lavoro.
- **DUVRI rev1:** Documento Unico di Valutazione del Rischio di Interferenze completato con i rischi indotti dall'attività dell'impresa esterna di cui all'ordine di lavoro. E' il documento operativo dove sono indicate le misure di mitigazione del rischio di interferenza riferite alle attività svolte dall'impresa esterna nei luoghi di lavoro ACQUE BRESCIANE SRL.

## **POLITICA INTEGRATA QUALITA' AMBIENTE SICUREZZA, GESTIONE PER LA RESPONSABILITA' SOCIALE D'IMPRESA, ACCREDITAMENTO LABORATORIO & RATING.**

### **Certificazioni**

Con l'obiettivo d'attuare le proprie politiche di sviluppo sostenibile, di migliorare le prestazioni dei processi, di migliorare le performance di sicurezza, Acque Bresciane adotta il Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente Salute e Sicurezza.

Il Sistema integrato è basato su standard gestionali che rappresentano lo stato dell'arte per quanto riguarda i modelli organizzativi riferiti a:

- gestione d'impresa in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015;
- gestione ambientale in conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2015;
- gestione della salute e sicurezza sul lavoro in conformità alla norma UNI ISO 45001:2018

Acque Bresciane ha anche implementato e fatto certificare il proprio sistema di gestione per la responsabilità sociale d'impresa in conformità ai requisiti della norma SA8000®:2014, per meglio valorizzare il proprio impegno etico e gestire in maniera sistemica aspetti quali:

- lavoro infantile,
- lavoro forzato o obbligato,
- salute e sicurezza,
- libertà di associazione e diritto alla contrattazione collettiva,



- discriminazione,
- pratiche disciplinari,
- orario di lavoro,
- retribuzione,
- sistema di gestione,

Con l'adesione a questo standard, Acque Bresciane vuole rafforzare il proprio impegno a rispettare le regole dell'etica del lavoro e delle condizioni lavorative, contrastando pratiche di sfruttamento del lavoro e discriminazioni al proprio interno e promuovendole anche fra i propri fornitori.

I sistemi di gestione qualità, ambiente, salute e sicurezza e responsabilità sociale d'impresa sono applicati in tutte le sedi di Acque Bresciane.

Per garantire a tutti gli utenti trasparenza e riferibilità, Acque Bresciane fa certificare i propri sistemi di gestione da organismi terzi accreditati, riconosciuti a livello internazionale, che periodicamente effettuano ispezioni e verificano con costanza, nel tempo, la conformità ai requisiti delle norme.

Il sistema integrato Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza è certificato da Certiquality S.r.l., organismo di certificazione accreditato dall'Ente Unico nazionale di accreditamento ACCREDIA.

Il sistema di gestione per la responsabilità sociale d'impresa è certificato da IMQ, che opera sotto l'egida di IQNET, a sua volta accreditato dal SAI (organismo di accreditamento che ha redatto lo standard SA8000)

Oltre alle certificazioni Qualità, Ambiente e Sicurezza il laboratorio d'analisi di Acque Bresciane S.r.l. ha ottenuto l'accREDITAMENTO in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018\*.

**POLITICA INTEGRATA** aggiornata consultabile sul sito <https://www.acquebresciane.it/> all'interno della voce certificazioni.

### Rating di legalità

Acque Bresciane per promuovere e valorizzare il proprio impegno etico ha richiesto il riconoscimento relativo al rating di legalità. Tale strumento (art. 5-~~ter~~ d.l. 24 gennaio 2012, n. 1 e successiva delibera AGCM del 15 maggio 2018, n. 27165) è stato introdotto per le imprese italiane, volto alla promozione e all'introduzione di principi di comportamento etico in ambito aziendale, tramite l'assegnazione di un "riconoscimento" - misurato in "stellette" – indicativo del rispetto della legalità da parte delle imprese che ne abbiano fatto richiesta e, più in generale, del grado di attenzione riposto nella corretta gestione del proprio business. Il rating di legalità è attribuito dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato AGCM.

Tale riconoscimento prende la veste di un punteggio compreso tra un minimo di una e un massimo di tre "stellette". L'impresa richiedente ottiene il punteggio base ★, qualora rispetti tutti i requisiti di cui all'articolo 2 del Regolamento attuativo in materia di Rating di Legalità. Il punteggio base potrà essere incrementato di un "+" per ogni requisito aggiuntivo che l'impresa rispetta tra quelli previsti all'art. 3 del Regolamento. Il conseguimento di tre "+" comporta l'attribuzione di una stelletta aggiuntiva, fino a un punteggio massimo di ★★★.

Di seguito il punteggio conseguito da Acque Bresciane:

Proc.	Sede legale	Cod fiscale	Società	Data Decisione	Esito	Rating	Scadenza- Revoca- Annullamento Sospensione
RT11871	Brescia (BS)	03832490985	ACQUE BRESCIANE S.R.L.	30/08/2022	Rating Attribuito	★★★	30/08/2024

## Rating di sostenibilità

Un percorso volontario (solicited), a cui possono accedere solo le realtà che realizzano il Bilancio di sostenibilità redatto secondo gli standard internazionali GRI. La valutazione di sostenibilità, o Rating ESG, misura in maniera sintetica la capacità dell'azienda di gestire le tematiche ambientali, come le emissioni di anidride carbonica e l'attenzione al capitale naturale, quelle sociali come il welfare e il rispetto delle diversità fra dipendenti, quelle di governance, come etica e trasparenza e infine la distribuzione del valore economico generato.

Con riferimento all'anno 2020, Acque Bresciane ha ottenuto un punteggio di 73,1 punti, passando, rispetto l'anno precedente, dalla classe BBB alla **classe A**. Un risultato che, collocando l'azienda tra le migliori società che si occupano di servizio idrico, ne testimonia il continuo percorso di miglioramento.

In particolare, in ambito ambientale, sono stati raggiunti considerevoli progressi nel campo della decarbonizzazione, con l'acquisto di energia da fonti rinnovabili e azioni di compensazione, nonché nella gestione delle perdite e dell'efficientamento energetico.

In ambito sociale, aderendo al **Patto di Utilitalia** e alla Carta per le Pari Opportunità e l'Uguaglianza di Fondazione Sodalitas, l'azienda si è impegnata nell'adozione di politiche volte a ridurre le disparità di genere e promuovere una sempre maggior inclusione.

La valutazione è stata attribuita dall'agenzia di rating Cerved Rating Agency, fra le più autorevoli nel settore e leader in Europa per numero di rating di credito non-financial corporate assegnati.

Per maggiori informazioni consultare il sito di Acque Bresciane srl.

## MISURE GENERALI DI COMPORTAMENTO NEI LUOGHI DI LAVORO DEL COMMITTENTE

- È vietato l'accesso all'impianto, se non esplicitamente autorizzato da Acque Bresciane Srl;
- Prima dell'accesso agli impianti di Acque Bresciane dovrà essere consegnato al referente aziendale un elenco del personale esterno (nome e cognome) e dei mezzi (targhe) che accedono agli impianti stessi. Il personale esterno deve essere munito di documento di identità/tessera di riconoscimento e deve essere sempre accompagnato dal personale di Acque Bresciane Srl;
- Tutto il personale esterno deve conoscere il significato della segnaletica di sicurezza e stradale presente all'interno degli impianti e deve poter comprendere istruzioni che gli siano impartite in caso di emergenza in lingua italiana;
- Il personale esterno autorizzato può accedere solo alle aree strettamente connesse alle attività da svolgere;
- Il personale esterno è obbligato a indossare i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) indicati dal referente aziendale o dal RSPP, con particolare eccezione nel caso in cui si seguano percorsi sicuri guidati, indicati da apposita segnaletica orizzontale.
- L'accesso con eventuali mezzi è consentito unicamente al personale esterno le cui generalità sono già state dichiarate o conosciute, mantenendo una velocità massima di circolazione inferiore a 5 km/h ed evitando di utilizzare riproduttori sonori od altri dispositivi che possano limitare la capacità uditiva del guidatore.
- Dare la precedenza ai veicoli e macchine operatrici di Acque Bresciane Srl che circolano all'interno dell'impianto;
- È vietato allontanarsi o uscire dall'impianto senza il consenso del referente o dell'accompagnatore;
- È inoltre tassativamente vietato:
  - toccare eventuali sostanze chimiche presenti sull'impianto;
  - toccare eventuali apparecchiature meccaniche/elettriche presenti sull'impianto;
  - usare fiamme libere ovvero effettuare lavori che possono provocare scintille, se non espressamente autorizzati;
  - danneggiare o manomettere strutture, infrastrutture e servizi dell'impianto;
  - lanciare o scaricare a terra materiale vario dall'alto;
  - rimuovere, danneggiare, ingombrare le aree destinate ai Presidi antincendio e di Primo Soccorso;



- ostruire con materiali o altro le vie di transito, le vie di fuga e le uscite d'emergenza, la visibilità della segnaletica di sicurezza;
- abbandonare o lasciare incustodite attrezzature comportanti rischi per la sicurezza (ad es. saldatrici, bombole per la saldatura);
- prelevare acqua dalla rete antincendio per altri usi;
- abbandonare rifiuti urbani e assimilabili o prodotti (bottigliette d'acqua, stracci, prodotti di vario genere, etc).
- arrampicarsi, sporgersi sopra le vasche e oltre i parapetti;
- porre in essere comportamenti capaci di creare situazioni pericolose, di mettere a repentaglio la sicurezza di qualsiasi persona;
- Qualora il personale esterno tenesse comportamenti non corretti o pregiudizievoli è facoltà di Acque Bresciane Srl chiederne l'allontanamento e, se necessario, la sostituzione;

## **RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE**


All'Appaltatore competono tutte le responsabilità connesse, ed in relazione, all'esecuzione dei lavori. L'Appaltatore si impegna ad assicurare il completo rispetto delle "Misure generali di comportamento nei luoghi di lavoro del Committente"

L'Appaltatore deve far rispettare ai propri dipendenti tutte le disposizioni relative alla prevenzione degli infortuni, all'igiene sul lavoro e alla prevenzione ambientale vigenti ed applicabili.

## **RISERVATEZZA**

L'Appaltatore è tenuto a:


1. Mantenere la più assoluta riservatezza per quanto concerne l'uso di tutti i documenti, disegni, informazioni, di cui nel corso del contratto dovesse venire in possesso.
2. Non fotografare i luoghi di lavoro salvo esplicito benestare della Committente.
3. Non pubblicare articoli su quanto fosse venuto a conoscenza per causa dei lavori salvo esplicito benestare del committente.

	<b>UFFICIO RSPP (QSA)</b> DUVRI per manutenzione impianti SII	Pag. 12 a 63
--	--	--------------

## PARTE SECONDA:

### ANAGRAFICA DEL COMMITTENTE Acque bresciane SRL (STAZIONE APPALTANTE)

Committente dei lavori	
Nome Azienda	Acque Bresciane S.r.l. SB
Sede legale	Via Cefalonia n.70 – 25125 Brescia
Sede amministrativa di Rovato	Via XXV Aprile n.18 – 25038 Rovato, Brescia
Tel. o Fax	030-77141, 030 7722700
Sede operativa di Padenghe s/G	Via Italo Barbieri n. 20 – 25080 Padenghe s/G, Brescia
Tel.	030-9995401
Sede operativa di Sirmione	Piazza Virgilio, 20 - 25019 Sirmione , Brescia
Tel.	030/916366
E-mail	segreteria@acquebresciane.it
Codice fiscale	03832490985
Partita IVA	03832490985
Attività	Gestione acquedotti, depurazione, fognature
Registro imprese	Iscriz. Reg. Imp. BS n. 566755
Datore di lavoro	
Nominativo	Direttore Dott. Paolo Saurgnani
Indirizzo	C/O Acque Bresciane Srl via XXV Aprile n.18 – 25038 Rovato Brescia
Telefono, fax ed e-mail	<b>Acque Bresciane S.r.l.</b> Cap. Soc. € 35.061.522,00 i.v. P.IVA 03832490985 - R.E.A. 566755 Iscrizione Reg. Imp. di Brescia e C.F. 03832490985 <div> <b>Sede Legale</b>  Via Cefalonia, 70 - 25124 Brescia </div> <div> <b>Sede Operativa Padenghe</b> tel. 030 9995401  Via Italo Barbieri, 20 - 25080 Padenghe Sul Garda (BS) </div> <div> <b>Sede Operativa Sirmione</b> tel. 030 916366  Piazza Virgilio, 20 - 25019 Sirmione (BS) </div>
Responsabile Area Esercizio SII – Acquedotto, Depurazione e Fognature	
Nominativo	Ing. Sonia Bozza
Indirizzo	C/O Acque Bresciane Srl via XXV Aprile n.18 – 25038 Rovato Brescia
Telefono, fax ed e-mail	<b>Acque Bresciane S.r.l.</b> Cap. Soc. € 35.061.522,00 i.v. P.IVA 03832490985 - R.E.A. 566755 Iscrizione Reg. Imp. di Brescia e C.F. 03832490985 <div> <b>Sede Legale</b>  Via Cefalonia, 70 - 25124 Brescia </div> <div> <b>Sede Operativa Padenghe</b> tel. 030 9995401  Via Italo Barbieri, 20 - 25080 Padenghe Sul Garda (BS) </div> <div> <b>Sede Operativa Sirmione</b> tel. 030 916366  Piazza Virgilio, 20 - 25019 Sirmione (BS) </div>
Responsabili Area Esercizio SII – Depurazione	
Nominativo	Geom. Alessandro Andreatta, Ing. Fabrizio Pedercini
Indirizzo	C/O Acque Bresciane Srl via XXV Aprile n.18 – 25038 Rovato Brescia
Telefono, fax ed e-mail	<b>Acque Bresciane S.r.l.</b> Cap. Soc. € 35.061.522,00 i.v. P.IVA 03832490985 - R.E.A. 566755 Iscrizione Reg. Imp. di Brescia e C.F. 03832490985 <div> <b>Sede Legale</b>  Via Cefalonia, 70 - 25124 Brescia </div> <div> <b>Sede Operativa Padenghe</b> tel. 030 9995401  Via Italo Barbieri, 20 - 25080 Padenghe Sul Garda (BS) </div> <div> <b>Sede Operativa Sirmione</b> tel. 030 916366  Piazza Virgilio, 20 - 25019 Sirmione (BS) </div>
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	
Nominativo	Ing. Carlo Maffezzoni
Indirizzo	C/O Acque Bresciane srl via XXV Aprile n.18 – 25038 Rovato Brescia
Telefono, fax ed e-mail	030-7714446 <a href="mailto:carlo.maffezzoni@acquebresciane.it">carlo.maffezzoni@acquebresciane.it</a> <b>Acque Bresciane S.r.l.</b> Cap. Soc. € 35.061.522,00 i.v. P.IVA 03832490985 - R.E.A. 566755 Iscrizione Reg. Imp. di Brescia e C.F. 03832490985 <div> <b>Sede Legale</b>  Via Cefalonia, 70 - 25124 Brescia </div> <div> <b>Sede Operativa Padenghe</b> tel. 030 9995401  Via Italo Barbieri, 20 - 25080 Padenghe Sul Garda (BS) </div> <div> <b>Sede Operativa Sirmione</b> tel. 030 916366  Piazza Virgilio, 20 - 25019 Sirmione (BS) </div>

	<b>UFFICIO RSPP (QSA)</b> DUVRI per manutenzione impianti SII	Pag. 13 a 63
--	--	--------------

### Addetto al servizio di prevenzione e protezione (Area Est)

Nominativo	<b>Ing. Giampaolo Zoccatelli</b>
Indirizzo	C/O Acque Bresciane srl via Italo Barbieri n.20 – 25080 Padenghe s/G (BS)
Telefono, fax ed e-mail	030-9995401 <a href="mailto:giampaolo.zoccatelli@acquebresciane.it">giampaolo.zoccatelli@acquebresciane.it</a> <b>Acque Bresciane S.r.l.</b> <small>Cap. Soc. €. 35.061.522,00 i.v.  P.IVA 03832490985 - R.E.A. 566755  Iscrizione Reg. Imp. di Brescia e C.F. 03832490985</small> <div style="display: inline-block; width: 30%;"> <b>Sede Legale</b>  Via Cefalonia, 70 - 25124 Brescia </div> <div style="display: inline-block; width: 30%;"> <b>Sede Operativa Padenghe</b> tel. 030 9995401  Via Italo Barbieri, 20 - 25080 Padenghe Sul Garda (BS) </div> <div style="display: inline-block; width: 30%;"> <b>Sede Operativa Sirmione</b> tel. 030 916366  Piazza Virgilio, 20 - 25019 Sirmione (BS) </div>

### Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Nominativo	<b>Sig. Fulvio Serina / Sig. Cominetti Stefano / Geom. Davide Caporella</b>
Indirizzo	C/O Acque Bresciane srl via XXV Aprile n.18 – 25038 Rovato Brescia C/O Acque Bresciane srl via Italo Barbieri n.20 – 25080 Padenghe s/G (BS)
Telefono, fax ed e-mail	<b>Acque Bresciane S.r.l.</b> <small>Cap. Soc. €. 35.061.522,00 i.v.  P.IVA 03832490985 - R.E.A. 566755  Iscrizione Reg. Imp. di Brescia e C.F. 03832490985</small> <div style="display: inline-block; width: 30%;"> <b>Sede Legale</b>  Via Cefalonia, 70 - 25124 Brescia </div> <div style="display: inline-block; width: 30%;"> <b>Sede Operativa Padenghe</b> tel. 030 9995401  Via Italo Barbieri, 20 - 25080 Padenghe Sul Garda (BS) </div> <div style="display: inline-block; width: 30%;"> <b>Sede Operativa Sirmione</b> tel. 030 916366  Piazza Virgilio, 20 - 25019 Sirmione (BS) </div>

### Medico competente

Nominativo	<b>Dott. Romano Alessandro</b>
Indirizzo	C/O CDS S.r.l. di Via Aldo Moro 12 – 25124 Brescia
Telefono, fax ed e-mail	030 242 6355

### Altre funzioni

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	



## PARTE TERZA:

### ANAGRAFICHE AZIENDALI APPALTATORE / SUBAPPALTATORE DEI LAVORI / SERVIZI

**Note: Dati da compilarsi a cura dell'appaltatore**

#### ANAGRAFICA APPALTATORE DEL SERVIZIO (IMPRESA APPALTATRICE / ESECUTRICE DEI LAVORI IN SITO)

<b>Ragione Sociale:</b>	
Sede legale	
Altre Sedi	
Tel. o Fax	
E-mail	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Attività	
Registro imprese	
Iscrizioni C.C.I.A.A./Tribunale	
Anno di inizio dell'attività	
Classificazione / matricola INPS	
Classificazione / matricola INAIL	
Classificazione / matricola CAPE	
Note: (ove applicabile per le aziende del settore edile)	

#### Datore di lavoro

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

#### Preposto ai sensi del D.lgs. 81.08 per attività svolte presso Acque Bresciane S.r.l.

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

#### Sostituto Preposto, ai sensi del D.lgs. 81.08 per attività svolte presso Acque Bresciane S.r.l.

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	





**Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

**Medico competente (MC)**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

**Personale impiegato nei lavori in appalto presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

**Addetti primo soccorso impiegati nei lavori in appalto presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

**Addetti antincendio impiegati nei lavori in appalto presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	



**ANAGRAFICA SUBAPPALTATORE DELL'APPALTO / SERVIZIO (OVE APPLICABILE)**

<b>Ragione Sociale:</b>	
Sede legale	
Altre Sedi	
Tel. o Fax	
E-mail	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Attività	
Registro imprese	
Iscrizioni C.C.I.A.A./Tribunale	
Anno di inizio dell'attività	
Classificazione / matricola INPS	
Classificazione / matricola INAIL	
Classificazione / matricola CAPE	
Note: (ove applicabile per le aziende del settore edile)	

**Datore di lavoro**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

**Preposto ai sensi del D.lgs. 81.08 per attività svolte presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

**Sostituto Preposto ai sensi del D.lgs. 81.08 per attività svolte presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

**Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	



**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

**Medico competente (MC)**

Nominativo	
Indirizzo	
Telefono, fax ed e-mail	

**Personale impiegato nei lavori in appalto presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

**Addetti primo soccorso nei lavori in appalto presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

**Addetti antincendio nei lavori in appalto presso Acque Bresciane S.r.l.**

Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

## PARTE QUARTA:

### DESCRIZIONE SERVIZI / ATTIVITA' SVOLTE IN IMPIANTO / ELENCO IMPIANTI

#### SERVIZI / ATTIVITA' IN APPALTO DA ESEGUIRSI PRESSO:

#### NOTE: BARRARE NELLE CASELLE SOTTOSTANTI ATTIVITA' INTERESSATA

Acquedotti		Impianti depurazione	X	Fognature- impianti di sollevamento	
Magazzino		Officina		Cabine elettriche	

▪ Natura dell'opera (Servizi da eseguire) **Fornitura e trasporto di prodotti chimici presso gli impianti di depurazione in gestione ad Acque Bresciane S.r.l.**

▪ Durata dei lavori oggetto dell'appalto: **Dal: vedi ordine/contratto di appalto Al: vedi ordine/contratto di appalto**

▪ Importo dei lavori: **Vedi ordine/contratto di appalto**  
Gli oneri per la sicurezza sono esplicitati nel paragrafo dei costi per la sicurezza e sono da aggiungere al costo totale dell'appalto

#### ▪ Note.

L'appalto ha per oggetto la fornitura di prodotti chimici necessari alla gestione degli impianti di depurazione gestiti da Acque Bresciane S.r.l..

L'attività oggetto di DUVRI comprende il trasporto e, ove necessario, il travaso degli stessi.

Le forniture saranno frazionate secondo quantitativi compatibili con le capacità di stoccaggio date dai serbatoi presenti presso i singoli impianti, e dalle esigenze contingenti della società Appaltante stessa. Pertanto, Acque Bresciane S.r.l. ordinerà all'Appaltatore i prodotti di cui sotto attraverso ordini successivi e non consecutivi.

L'Appaltatore dovrà provvedere, a propria cura e con propri mezzi, al travaso dei reagenti chimici sfusi nei relativi serbatoi, ove presenti, oppure allo scarico mediante sponda idraulica e transpallet per la movimentazione in caso di reagenti in IBC, in fusti o sacchi.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla fornitura nei luoghi di fornitura di appositi cartelli in materiale metallico (dimensioni 50 cm x 33 cm), specifici per ogni prodotto, contenenti pittogrammi, indicazioni di pericolo e consigli di prudenza, qualora durante il corso dell'appalto venga modificata la normativa sul rischio chimico, o in caso di nuovi impianti ovvero di nuovi prodotti non presenti nell'elenco di cui sopra.

L'appaltatore dovrà infine trasmettere le schede di sicurezza e le schede tecniche di ciascun prodotto, informando tempestivamente circa eventuali aggiornamenti delle stesse.

Non sono previste forniture secondarie, mentre potrebbero essere richiesti servizi di tipo opzionale come l'esecuzione di prove di *jar test*, di analisi di laboratorio e conseguentemente di fornitura di nuovi prodotti ai fini di garantire le migliori prestazioni.

La consegna dei prodotti dovrà avvenire presso le sedi di AB (Acque Bresciane S.r.l.) o gli impianti di depurazione gestiti da AB, di volta in volta indicati.

Si precisa che l'elenco impianti potrà subire variazioni nell'arco della validità del presente appalto in base ad eventuali diverse esigenze della Stazione Appaltante. In ogni caso, l'ambito operativo rimane all'interno dei comuni gestiti dalla stazione appaltante.

Si precisa altresì che uno degli impianti presso i quali dovrà essere effettuata la consegna dei prodotti è il

depuratore di Limone-Tremosine (zona Porto di Tremosine) ubicato in una galleria parallela alla SS45bis: viste le dimensioni di accesso e manovra ridotte, per la consegna presso tale depuratore l'Appaltatore dovrà essere dotato mezzi adeguati (massimo tre assi) in modo da garantire il servizio richiesto.

L'Appaltatore, fatta eccezione per le forniture di prodotti sfusi, dovrà garantire l'integrità dell'imballaggio e del tappo di serraggio delle singole confezioni, a garanzia della qualità e del titolo del prodotto. È facoltà della SA non accettare il prodotto, chiedendone la sostituzione entro 24 ore, trascorse le quali si procederà all'applicazione della penale giornaliera.

L'Appaltatore dovrà preferibilmente utilizzare per il confezionamento del prodotto materiali eco compatibili, a impatto zero e funzionali all'economia circolare. Il packaging sostenibile deve rispettare alcune caratteristiche, ad esempio:

- essere composto per la maggior parte da materiale riciclabile, biodegradabile, proveniente da fonti rinnovabili e con un eco-design ispirato ai principi dell'economia circolare, così da ridurre il peso e il volume dei prodotti
- realizzare involucri semplici da smaltire e garantire una corretta raccolta differenziata,
- progettare imballaggi che abbiano un secondo ciclo di vita dopo il loro impiego, favorendo così il modello circolare del riuso.

Materiali per un packaging sostenibile:

- materie prime naturali, biodegradabili o provenienti da fonti rinnovabili;
- la carta e il cartone;
- le soluzioni che sfruttano tecnologie avanzate capaci di trasformare materie prime vegetali o scarti alimentari in rivestimenti biocompatibili: involucri ottenuti dal mais (anche se non riutilizzabili), dai funghi o dalle alghe;
- le bioplastiche che si decompongono in qualche settimana;
- le fibre di legno vergine;
- il tessuto non tessuto a base di cotone rigenerato;
- il cartone ondulato, flessibile, pratico ed ecologico, facilmente smaltibile e riutilizzabile;
- le plastiche biodegradabili, ad esempio plastiche che si sciolgono al sole;
- il pluriball biodegradabile;
- il polietilene ad alta densità;
- la cellulosa;
- il vetro.

L'Appaltatore si impegna ad effettuare le forniture che gli verranno richieste con "ordini di fornitura" nel corso della validità contrattuale e che preciseranno luogo della consegna e quantità da fornire. Le richieste di fornitura sono autorizzate e validate dal personale a ciò preposto della SA. All'atto della stipula del contratto e/o della consegna dell'Appalto sarà cura della SA fornire l'elenco dei referenti e di quanti autorizzati ad emettere ordini. L'"ordine di fornitura" potrà essere a mezzo e-mail, anche non certificata; le date di invio costituiranno il riferimento per l'eventuale applicazione delle penali.

Nell'"ordine di fornitura" saranno indicate le seguenti informazioni minime

- la tipologia, la quantità e la modalità di consegna dei prodotti richiesti;
- il luogo e il termine massimo per effettuare la consegna;
- eventuali vincoli ed ogni altra indicazione ritenuta utile.

Salvo diverso accordo, la consegna delle forniture avverrà alla presenza di un operatore della società durante i seguenti orari:

- da lunedì a giovedì: dalle ore 8:30 alle ore 12:00 e dalle ore 14:00 alle ore 16:30;
- il venerdì dalle 8:30 alle 12:00

Il personale dell'Appaltatore dovrà essere munito di una tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, con l'indicazione del nominativo e la ragione sociale dell'Appaltatore ed indossare apposita divisa/uniforme e DPI (a cura dell'appaltatore). Tale documento dovrà essere sempre visibile ed esposto.

Al momento della consegna delle forniture, un incaricato della Stazione Appaltante, controfirmerà il modulo di consegna predisposto dal fornitore sul quale, obbligatoriamente, dovranno essere riportati almeno i seguenti dati:

- data della richiesta
- giorno e luogo di consegna;
- prodotto chimico scaricato;
- quantitativo espresso in litri ovvero in kg.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla consegna del quantitativo richiesto entro 4 (quattro) giorni naturali e consecutivi dalla richiesta da parte della SA. In caso di ritardo si applicheranno le relative penali. Potrà essere concordato un programma indicativo delle consegne che verrà redatto successivamente all'aggiudicazione e potrà essere soggetto a modifiche in funzione delle esigenze della Stazione Appaltante.

Almeno un giorno prima della data di consegna l'Appaltatore comunica alla SA o a personale da essa indicato l'orario in cui verrà effettuata la stessa, per consentire al personale della SA di poter far accedere i mezzi presso gli impianti di depurazione che non sono presidiati in modo continuativo.

Nel corso dell'appalto potrebbe essere richiesto di effettuare pesature a campione dei carichi presso la pesa ubicata a Torbole Casaglia Loc. Salvella, ovvero altre che saranno realizzate in altri impianti, senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante.

Le forniture dei prodotti chimici sfusi dovranno essere effettuate con idonee autocisterne dotate di opportune pompe di travaso e manichette di adeguata lunghezza, i cui oneri sono a totale carico della ditta Appaltatrice e compresi nel prezzo definito per la fornitura del singolo prodotto. Inoltre, gli automezzi dovranno essere dotati di **conta litri** per l'esatta determinazione del quantitativo di prodotto consegnato.

Si specifica, inoltre, che i sistemi di fornitura di tali prodotti sfusi dovranno essere tali da evitare lo sgocciolamento ovvero sversamento di prodotto sul suolo pena l'applicazione del presente CSA.

All'atto della fornitura di prodotti chimici in fusti/cisterne i corrispettivi recipienti vuoti dovranno essere ordinatamente posizionati nell'area di pertinenza indicata dalla SA.

Nel caso di forniture di prodotti chimici in cisterne fisse, annualmente sarà verificata, in contraddittorio tra la SA e l'appaltatore, l'eventuale presenza di materiale depositato sul fondo delle stesse. Qualora se ne ravvisi la presenza l'appaltatore sarà tenuto allo svuotamento e pulizia delle stesse senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante. I lavori dovranno essere eseguiti nel rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza.

La SA, a seguito della stipula del Contratto, consegnerà al medesimo i servizi oggetto dell'appalto, sottoscrivendo appositi Verbali di Consegna, nei quali verranno indicati i nominativi dei tecnici autorizzati a definire le modalità organizzative ed operative relative all'esecuzione delle prestazioni.

L'appalto è suddiviso in n. 2 lotti secondo il seguente dettaglio:

### **Lotto n. 1: Fornitura di defosfatante e di carbonio esterno**

I prodotti chimici oggetto di fornitura sono di seguito elencati:

Prodotto	Tipo di fornitura	Quantità ANNUALE prevista (in kg)
<b>Cloruro ferrico (40%)</b>	<i>sfuso</i>	<b>1.000.000</b>
<b>Solfato di alluminio (8%)</b>	<i>sfuso</i>	<b>310.000</b>
<b>Soluzione flocculante-defosfatante, miscela a base di Sali di ferro e alluminio</b>	<i>sfuso</i>	<b>1.500.000</b>
<b>Carbonio esterno</b>	<b>IBC</b>	<b>30.000</b>

### **Lotto n. 2: Fornitura di polielettroliti, flocculanti, acidi, disinfettanti e antischiuma**

I prodotti chimici oggetto di fornitura sono di seguito elencati:

Prodotto	Tipo di fornitura	Quantità ANNUALE prevista (in kg)
<b>Ipoclorito di sodio (14-15%)</b>	<i>sfuso</i>	<b>3.000</b>
<b>Ipoclorito di sodio (14-15%)</b>	<i>fusti da 25 kg o 50 kg</i>	<b>7.000</b>
<b>Antischiuma non silconico</b>	<i>fusti da 25 kg o 50 kg</i>	<b>1.000</b>
<b>Antischiuma non silconico</b>	<b>IBC</b>	<b>1.000</b>
<b>Antischiuma silconico</b>	<i>fusti da 25 kg o 50 kg</i>	<b>100</b>
<b>Polielettrolita cationico emulsione</b>	<b>IBC</b>	<b>140.000</b>
<b>Polielettrolita cationico in polvere</b>	<i>sacchi da 25 kg</i>	<b>1.700</b>
<b>Flocculante (poliammina)</b>	<b>IBC</b>	<b>1.700</b>
<b>Flocculante-defosfatante</b>	<b>IBC</b>	<b>3.000</b>
<b>Acido acetico (min 50% - max 80%)</b>	<i>fusti da 25 kg o 50 kg</i>	<b>1.000</b>
<b>Acido cloridrico (9%)</b>	<i>fusti da 25 kg o 50 kg</i>	<b>8.000</b>



<b>Acido citrico (50%)</b>	<i>fusti da 25 kg o 50 kg</i>	<b>300</b>
<b>Acido citrico anidro granulare</b>	<i>sacchi da 25 kg</i>	<b>1.000</b>
<b>Acido peracetico (10-15%)</b>	<i>fusti da 25 kg o 50 kg</i>	<b>700</b>

La fornitura avverrà per quantitativi predefiniti e nei tempi di consegna previsti nei singoli ordini di fornitura, come di seguito meglio precisato, presso gli impianti sottoelencati del lotto 1 e 2.

**ELENCO IMPIANTI LOTTO 1:**

AREA OVEST	AREA EST
AZZANO MELLA	CALCINATO – CALCINATELLO
BARBARIGA	CALCINATO – PONTE S-MARCO
BERLINGO	CALCINATO – PRATI
BRANDICO	CALVAGESE – CARZAGO
CASTELCOVATI	CARPENEDOLO – GARIBALDI
CASTREZZATO	CARPENEDOLO – TEZZE
CHIARI	GHEDI
DELLO	LENO – CAPOLUOGO
FLERO	LENO – PORZANO
MACLODIO	LONATO – CAMPAGNA
MAIRANO	LONATO – RASSICA
PALAZZOLO	MUSCOLINE
PARATICO	POZZOLENGO
PONCARALE	TREMOSINE LIMONE
PONTOGLIO	
ROCCAFRANCA	
ROVATO	
RUDIANO	
TORBOLE CASAGLIA	
TRENZANO	
VEROLANUOVA	

Si precisa che l'elenco impianti di seguito fornito potrà subire variazioni nell'arco della validità del presente appalto in base ad eventuali diverse esigenze. L'ambito operativo rimane in ogni caso all'interno dei comuni gestiti dalla stazione appaltante.

**ELENCO IMPIANTI LOTTO 2:**

AREA OVEST	AREA EST
AZZANO MELLA	CALCINATO – CALCINATELLO
BARBARIGA	CALCINATO – PONTE S-MARCO
BERLINGO	CALCINATO – PRATI
BORGIO SAN GIACOMO	CALVAGESE - CARZAGO
BRANDICO	CARPENEDOLO – GARIBALDI
CASTELCOVATI	CARPENEDOLO - TEZZE
CASTREZZATO	GHEDI
CHIARI	LENO – CAPOLUOGO
COMEZZANO CIZZAGO	LENO - PORZANO
DELLO	LONATO – CAMPAGNA
FLERO	LONATO – RASSICA
LOGRATO	MUSCOLINE
MACLODIO	POZZOLENGO
MAIRANO	TREMOSINE
ORZIVECCHI	
PALAZZOLO	
PARATICO	
PONCARALE	
PONTOGLIO	
QUINZANO D'OGGIO	
ROCCAFRANCA	
ROVATO	
ROVATO magazzino	
RUDIANO	
TORBOLE CASAGLIA	
TRENZANO	
VEROLANUOVA	

Si precisa che l'elenco impianti di seguito fornito potrà subire variazioni nell'arco della validità del presente appalto in base ad eventuali diverse esigenze. L'ambito operativo rimane in ogni caso all'interno dei comuni gestiti dalla stazione appaltante.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI PRODOTTI CHIMICI OGGETTO DELLA FORNITURA  
LOTTO 1**

**CLORURO FERRICO IN SOLUZIONE 40%**

<b>Aspetto</b>	Liquido, colore marrone
<b>Titolo</b>	Cloruro di Ferro III (FeCl <sub>3</sub> ) 40 ± 2 in peso
<b>Densità</b>	min 1,41 g/cm <sup>3</sup>
<b>Altre sostanze</b>	Fe (III): min. 13,37 in peso; Fe (II): max 0,3 in peso; HCl (libero) < limite di prova

**Concentrazione massima dei metalli di cui alla tabella 3 (Tipo 3) della norma UNI EN 888:2023 - Prodotti chimici utilizzati per il trattamento di acque destinate al consumo umano - Cloruro di ferro (III)**

Metallo	Valore massimo [mg/kg]
Arsenico	< 7
Cadmio	< 7
Cromo	< 70
Mercurio	< 1,4
Nichel	< 70

Piombo	< 56
Antimonio	< 8,4
Selenio	< 8,4

#### SOLFATO DI ALLUMINIO IN SOLUZIONE 8%

<b>Aspetto</b>	Liquido limpido, da trasparente a giallo paglierino
<b>Descrizione</b>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
<b>Titolo</b>	7,5-8,0% in peso
<b>Densità</b>	1,19 – 1,32 g/cm <sup>3</sup>

#### Concentrazione massima dei metalli di cui alla tabella 5 allegato 5 d. lgs. 152/2006

<b>Metallo</b>	<b>Valore massimo [mg/kg]</b>
Arsenico	< 1
Cadmio	< 1
Cromo	< 5
Mercurio	< 0,5
Nichel	< 5
Piombo	< 5
Antimonio	< 1
Selenio	< 1
Rame	< 5
Zinco	< 5

Si richiede che il caricamento del prodotto sul mezzo del trasportatore venga effettuato utilizzando un **sistema di filtrazione** per evitare impurità.

#### DEFOSFATANTE A BASE DI SALI DI FERRO E ALLUMINIO

<b>Aspetto</b>	Liquido limpido, colore verde scuro-ambrato
<b>Descrizione</b>	Soluzione flocculante-defosfatante a base di sali di ferro e alluminio
<b>Titolo</b>	Fe <sup>2+</sup> 4,0 ± 0.5 % Fe <sup>3+</sup> 1,0 ± 0.5 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 3,0 ± 0.5 %
<b>Densità</b>	1,20 – 1,30 g/l

#### CONCENTRAZIONE MASSIMA DEI MICROINQUINANTI

<b>Metallo</b>	<b>Valore massimo [mg/kg]</b>
Arsenico	< 5,0
Cadmio	< 1,0
Cromo	< 30
Mercurio	< 0,5
Nichel	< 50
Piombo	< 5
Antimonio	< 1,0
Selenio	< 1,0
Rame	< 30
Zinco	< 80

Si richiede che il prodotto sia opportunamente **additivato con antigelo nel periodo invernale**.

#### SOLUZIONE NUTRIENTE CARBONIOSA A BASE DI POLIOLI, SOSTANZE IDROSSI-CARBOSSILICHE E GLICERINA IN SOLUZIONE ACQUOSA

<b>Aspetto</b>	Liquido, da incolore ad ambrato
<b>Descrizione</b>	Soluzione nutriente carboniosa a base di polioli, sostanze idrossi-carbossiliche e glicerina in soluzione acquosa
<b>C.O.D.</b>	600.000 ± 60.000 mg/l
<b>Densità</b>	1,03 – 1,13 g/ml



**CONCENTRAZIONE MASSIMA DI METALLI**

Metallo	Valore massimo [mg/kg]
Arsenico	< 5
Cadmio	< 5
Cromo	< 5
Mercurio	< 1
Nichel	< 5
Piombo	< 5
Antimonio	< 5
Selenio	< 5
Rame	< 5

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI PRODOTTI CHIMICI OGGETTO DELLA FORNITURA  
LOTTO 2**

**SODIO IPOCLORITO IN SOLUZIONE AL 14-15%**

<b>Aspetto</b>	Liquido, giallo chiaro
<b>Titolo</b>	14 min % vol come cloro attivo
<b>Densità</b>	1,25 g/cm <sup>3</sup>
<b>Altre sostanze</b>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> : 1,2 max % p NaOH: 0,6 max % p Fe: 4,6 ppm NaOH: 2-8 g/kg Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> : max 8 g/kg NaBrO <sub>3</sub> : max 0,4 g/kg Fe: max 0,5 mg/kg Hg: esente Metalli pesanti (somma di As, Sb, Cd, Cr, Pb, Ni e Se): max 1 mg/kg

**ACIDO CITRICO, SOLUZIONE AL 50%**

<b>Aspetto</b>	liquido incolore e trasparente
<b>Descrizione</b>	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> in soluzione acquosa
<b>Titolo</b>	50 ± 0.5 % (espresso in anidro, pari al 55% in monoidrato)
<b>pH</b>	1,2
<b>Trasmittanza</b>	Della soluzione 98% minimo
<b>Altre sostanze</b>	Ferro: 20 ppm massimo; Metalli pesanti come Piombo: 5 ppm massimo; Calcio: 100 ppm massimo; Solfati: 60 ppm massimo;

**ACIDO CITRICO ANIDRO MONOIDRATO GRANULARE**

<b>Aspetto</b>	Granulare
<b>Purezza</b>	% min. 99,5-101
<b>Umidità</b>	% max. 7,5-8,8
<b>Altre sostanze</b>	Metalli pesanti: max 5 ppm Ossalati: max 100 ppm Solfati: max 150 ppm Alluminio: max 0,2 ppm Endotossine batteriche: max 0,5 IU/mg Arsenico: max 1 ppm Piombo: max 1 ppm Mercurio: max 1 ppm Residuo alla calcinazione: max 0,05%

**ACIDO ACETICO 80%**

<b>Aspetto</b>	Liquido trasparente ed incolore
<b>Descrizione</b>	CH <sub>3</sub> COOH in soluzione
<b>Titolo</b>	80 ± 1 %



Densità 1,06 ÷ 1,08 g/cm<sup>3</sup>

#### ACIDO PERACETICO 10-15%

Aspetto	Liquido incolore
Descrizione	CH <sub>3</sub> COOOH in soluzione acquosa
Titolo	10 -15% ± 1 %
Densità	1,13 ÷ 1,15 g/cm <sup>3</sup>

#### ACIDO CLORIDRICO 9%

Aspetto	Liquido incolore/giallo chiaro/limpido
Descrizione	HCl
Titolo	9% ± 0,5 %
Densità	1,05 ± 0,5 g/cm <sup>3</sup>

**Altre sostanze**  
SO<sub>4</sub>: ≤ 50 ppm  
Fe: ≤ 0,5 mg/kg  
Metalli pesanti (somma di Sb, Cd, Cr, Pb, Ni e Se): ≤ 1 mg/kg  
Hg: esente  
As: ≤ 0,05 mg/kg  
Cl<sub>2</sub>: esente

#### ANTISCHIUMA NON SILICONICO

Antischiuma non siliconico adatto al settore depurazione reflui urbani in grado di disperdersi sulla superficie dell'acqua e di rompere costantemente le bolle schiumogene che si formano, con azione immediata e costante durante il dosaggio.

*Prima dell'impegno del prodotto la ditta appaltatrice dovrà eseguire, a suo onere ed in collaborazione con la stazione appaltante, idonee prove preliminari atte ad individuare il corretto dosaggio.*

#### ANTISCHIUMA SILICONICO

Antischiuma siliconico adatto al settore depurazione reflui urbani in grado di disperdersi sulla superficie dell'acqua e di rompere costantemente le bolle schiumogene che si formano, con azione immediata e costante durante il dosaggio.

*Prima dell'impegno del prodotto la ditta appaltatrice dovrà eseguire, a suo onere ed in collaborazione con la stazione appaltante, idonee prove preliminari atte ad individuare il corretto dosaggio.*

#### POLIELETTROLITA CATIONICO IN SOLUZIONE

Il prodotto viene utilizzato quale condizionamento dei fanghi di origine organica ed inorganica durante il processo di disidratazione meccanica. Il polielettrolita fornito dovrà assicurare un aumento della velocità di sedimentazione, migliorare il chiarificato, diminuire i tempi di filtrazione aumentando la produzione di fango disidratato e garantendo una percentuale di secco idonea alla macchina utilizzata.

*Prima della fornitura, quindi, l'appaltatore dovrà eseguire, a suo onere ed in collaborazione con la stazione appaltante, idonee prove di laboratorio al fine di individuare, tra i suoi prodotti, quello più idoneo alle esigenze della stazione appaltante ed indicare il giusto dosaggio.*

Nelle condizioni di esercizio attuali il prodotto dovrà essere fornito in emulsione.

#### POLIELETTROLITA CATIONICO IN POLVERE

Il prodotto viene utilizzato come flocculante nei processi di flottazione e nell'ispessimento di fanghi. La sostanza fornita dovrà assicurare un aumento della capacità di flottazione del fango attivo nei flottatori.

*Prima della fornitura, quindi, l'appaltatore dovrà eseguire, a suo onere ed in collaborazione con la stazione appaltante, idonee prove di laboratorio al fine di individuare, tra i suoi prodotti, quello più idoneo alle esigenze della stazione appaltante ed indicare il giusto dosaggio.*

#### MISCELA LIQUIDA FLOCCULANTE-DISEMULSIONANTE

Il prodotto viene utilizzato come flocculante nei processi di flottazione e nell'ispessimento di fanghi. La sostanza fornita dovrà assicurare un aumento della capacità di flottazione del fango attivo nei flottatori.

*Prima della fornitura, quindi, l'appaltatore dovrà eseguire, a suo onere ed in collaborazione con la stazione appaltante, idonee prove di laboratorio al fine di individuare, tra i suoi prodotti, quello più idoneo alle esigenze della stazione appaltante ed indicare il giusto dosaggio.*



della stazione appaltante ed indicare il giusto dosaggio.

#### **PRECIPITANTE AGGLOMERANTE**

Il prodotto viene utilizzato come flocculante ad alte prestazioni negli impianti di trattamento a fanghi attivi, con l'obiettivo di favorire la formazione dei fiocchi e il processo di sedimentazione secondaria.

*Prima della fornitura, quindi, l'appaltatore dovrà eseguire, a suo onere ed in collaborazione con la stazione appaltante, idonee prove di laboratorio al fine di individuare, tra i suoi prodotti, quello più idoneo alle esigenze della stazione appaltante ed indicare il giusto dosaggio.*

#### **Non è prevista attività in ambienti confinati:**

Per lo svolgimento delle attività di cui sopra non è richiesto l'accesso in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento. Qualora si rendesse necessario accedere a tali ambienti dovrà essere data immediata comunicazione alla Committente e il presente DUVRI dovrà essere oggetto di integrazione.



## PARTE QUINTA:

### VALUTAZIONE CONGIUNTA DEL RISCHIO CRITERI DI VALUTAZIONE

#### METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA INTERFERENZE

La valutazione del rischio interferenze dei luoghi di lavoro oggetto del presente documento viene svolta ed organizzata tenendo in considerazione i rischi specifici dei luoghi di lavoro, delle attività svolte in esse e dei mezzi ivi utilizzati.

Questo tipo di valutazione porterà alla redazione del DUVRI rev1: Documento Unico di Valutazione del Rischio di Interferenze completato con i rischi indotti dall'attività dell'impresa esterna di cui all'ordine di lavoro. E' il documento operativo dove sono indicate le misure di mitigazione del rischio di interferenza riferite alle attività svolte dall'impresa esterna nei luoghi di lavoro ACQUE BRESCIANE SRL.

**Nel documento verranno rendicontate le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Lo strumento di lavoro adottato per effettuare la valutazione del rischio interferenze è previsto all'interno al presente documento.**

La metodica di base è quella di analizzare il lavoro fase per fase, operazione per operazione, al fine di ricercare i rischi con l'obiettivo di approntare un piano operativo degli individuati interventi di miglioramento del controllo di tali rischi secondo priorità proporzionate alla loro stima.

#### SCALA DELLE PROBABILITÀ

**sono conosciuti e/o sono ipotizzabili eventi di danno collegati, con frequenza:**

1. trascurabile = (inferiore ad un evento ogni 5 anni - persone coinvolte fino a 5 - operazione eseguita fino a 5 volte per turno);
2. media = (1 evento ogni 5 anni - persone coinvolte tra 6 e 10 - operazione eseguita da 6 a 10 volte per turno);
3. forte = (1 evento all'anno - persone coinvolte tra 11 e 20 - operazione eseguita da 11 a 20 volte per turno);
4. molto forte = (più di un evento all'anno - persone coinvolte più di 20 - operazione eseguita più di 20 volte per turno).

#### SCALA DELLA GRAVITÀ

**sono conosciuti e/o sono ipotizzabili eventi di danno collegati, con entità:**

1. trascurabile = infortunio con prognosi inferiore ad un giorno (solo medicazione) o fastidi sofferti nello svolgimento della mansione.
2. media = infortunio con prognosi inferiore a 4 giorni (in franchigia) o malattie con esito reversibile;
3. importante = infortunio con prognosi inferiore a 30 giorni o malattie con esito non reversibile;
4. molto importante = infortunio con prognosi superiore a 30 giorni o malattie gravi, con esito letale.

#### TABELLA DI CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO

Gravità probabilità	trascurabile 1	bassa 2	media 3	elevata 4
Molto raro 1	1	2	3	4
Raro 2	2	4	6	8
Medio 3	3	6	9	12
Elevato 4	4	8	12	16

P = probabilità di accadimento;

G = gravità o magnitudo;

R = classe di rischio

I rischi maggiori occuperanno in tale matrice le caselle in basso a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile), con tutta la serie di posizioni intermedie facilmente individuabili. Una tale rappresentazione costituisce già di per sé un

punto di partenza per la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di protezione e prevenzione da adottare.

### Classificazione delle classi di rischio (DA INTERFERENZA)

Nell'analisi delle attività, una volta identificato il pericolo si è stimata la gravità del danno D e la probabilità di accadimento P per quel danno e il livello di rischio R conseguente, calcolato come prodotto dei due livelli (DxP). La definizione di probabilità di accadimento fa in primo luogo riferimento all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra la mancanza riscontrata e il danno ipotizzato, ed in secondo luogo, all'esistenza di dati statistici noti a riguardo, a livello d'azienda o di comparto d'attività.

Si è tenuto conto anche dell'esistenza di norme di legge specifiche che prescrivano misure tecniche, organizzative e procedurali per evitare che eventuali pericoli possano generare danni. Infine, un criterio non meno importante è quello del giudizio soggettivo di chi è direttamente coinvolto nella realtà lavorativa, che spesso costituisce l'unica fonte di tipo pseudo - statistico disponibile.

Tale giudizio può essere misurato anche in modo indiretto attraverso il livello di sorpresa che l'evento provocherebbe in caso d'accadimento. Il significato dei valori indicati è il seguente

Fasce di rischio	Classe di rischio	Descrizione
$R \leq 1$	RISCHIO ACCETTABILE	Il rischio è trascurabile e la situazione è accettabile. Non servono misure di controllo né di miglioramento se non su base opportunistica.
$2 \leq R \leq 3$	RISCHIO BASSO	Il rischio è contenuto e la situazione va gestita nel tempo attuando misure di controllo. Valutare se esistono possibili azioni di miglioramento a lungo termine.
$4 \leq R \leq 6$	RISCHIO MEDIO	E' necessario attuare misure correttive da implementare a medio termine. Sono necessarie misure di controllo e di miglioramento a breve termine.
$8 \leq R \leq 9$	RISCHIO ALTO	E' necessario attuare misure correttive da implementare a breve termine. Sono necessarie misure di controllo e di miglioramento a breve termine.
$12 \leq R \leq 16$	RISCHIO MOLTO ALTO	E' necessario cessare immediatamente l'esposizione fino all'adozione di interventi correttivi immediati. Adottare interventi migliorativi immediati. Sono necessarie misure di controllo.

### Gestione del rischio

Per conseguire gli obiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, occorrerà adottare, là ove esistano delle situazioni pericolose, misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi. La riduzione del rischio potrà essere effettuata mediante interventi di prevenzione e protezione. In sostanza, per ridurre il rischio R si dovrà agire su P, diminuendo le probabilità che si verifichi l'evento dannoso, tramite l'adozione di idonee misure *preventive* che annullano o riducono la frequenza del rischio, oppure si può agire sull'entità del danno D che l'evento può produrre, tramite l'adozione di misure *protettive* che minimizzano il danno.

Le misure di prevenzione sono dunque quelle atte ad impedire il verificarsi di eventi dannosi, mentre le misure di protezione sono quelle atte a minimizzare il danno. Le misure di prevenzione dovranno essere prioritarie su quelle di protezione e, fra queste ultime, saranno da preferire quelle collettive a quelle individuali.

Rimane sottinteso che la riduzione della probabilità P e della magnitudo D, presuppone comunque l'aumento della conoscenza del rischio, cioè delle sue caratteristiche e delle sue specificità, che si otterrà mediante le azioni di informazione e coordinamento delle imprese / lavoratori coinvolti.

### Valutazione del rischio specifico

Il committente ha individuato i rischi specifici presenti nei propri luoghi di lavoro e le relative misure generali di mitigazione del rischio adottate.





Tale valutazione rappresenta la base di partenza per l'attività di coordinamento richiesta dalla normativa.



I rischi e le misure generali sono dettagliati nella tabella seguenti presenti nel DUVRI.











## VALUTAZIONE RISCHI PRESENTI NELL' AREA DI LAVORO DELLA COMMITTENTE E/O INTRODOTTI DALL'APPALTATORE






**SEZIONE A - VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI, DI PROCESSO E DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE INTERFERENTI INTRODOTTI DAL COMMITTENTE** con descrizione delle misure preventive-protettive da adottare al fine di evitare i rischi di interferenza individuati

### VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI E DI PROCESSO PRESENTI NELL'AREA DI LAVORO (IMPIANTI E RETI DEL SETTORE DEPURAZIONE)






PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
 	<b>Rischio investimento</b>	SI	4	1	4	RISCHIO MEDIO	<p>All'interno delle aree di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a passo d'uomo. Mantenere inoltre sgombre le vie di transito dei mezzi da ostacoli e rifiuti.</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.</p> <p>L'eventuale assistenza alle manovre dei mezzi dovrà avvenire ad una distanza di sicurezza (fuori dall'area operativa dei mezzi) coordinandosi a voce e con segnaletica gestuale convenzionale.</p> <p><b>DPI obbligatori:</b></p>  indumenti alta visibilità (minimo classe II).	3	1	3	RISCHIO BASSO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza di traffico stradale nelle vicinanze dell'accesso agli impianti;</li> <li>- presenza di automezzi all'interno dell'impianto;</li> <li>- presenza di carrelli elevatori nelle zone di carico/scarico.</li> </ul>										
	<b>Rischio incidente</b>	SI	3	1	3	RISCHIO BASSO	<p>Nelle fasi di accesso e uscita dall'impianto limitare la velocità ad un massimo di 20 km/h e rispettare il Codice della Strada.</p> <p>All'interno delle aree di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a passo d'uomo. Mantenere inoltre sgombre le vie di transito dei mezzi da ostacoli e rifiuti.</p> <p>Gli automezzi potranno essere condotti solo su percorsi definiti sicuri indicati dal preposto del Committente.</p>	2	1	2	RISCHIO BASSO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza di traffico stradale nelle vicinanze dell'accesso agli impianti;</li> <li>- presenza di automezzi e/o di carrelli elevatori all'interno dell'impianto;</li> </ul>										




PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
- impatto con pareti o elementi dell'impianto.						E' obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste. Le manovre in retromarcia o in spazi ristretti od impegnati da altri automezzi devono avvenire con l'aiuto di personale a terra ubicato ad opportuna distanza di sicurezza (fuori dall'area operativa dei mezzi) coordinandosi a voce e con segnaletica gestuale convenzionale.				
 <b>Rischio vibrazioni</b>	NO									
- contatto con elementi di apparecchiature/attrezzature in moto oscillante										
 <b>Rischio biologico</b>	SI					Le acque reflue sono portatrici di vari agenti biologici, tra i quali batteri (tifo, paratifo, dissenteria, colera, etc.) e virus (enterovirus, epatite A, rotavirus, ecc.) nonché uova di vermi intestinali (tenia, ascaridi, etc.). Gli agenti biologici presenti sono appartenenti alla classe di pericolosità 1, qualche volta 2 (ma mai 3 o 4), cioè quelle classi cui corrispondono presenze di un agente che è probabile non possa causare malattie in soggetti umani o la cui malattia è comunque affrontabile con idonea terapia. All'interno degli impianti dei settori Fognatura e Depurazione è vietato fumare e consumare cibi e/o bevande. Assicurarsi che gli indumenti di lavoro e protettivi potenzialmente contaminati vengano tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti. Per lavorazioni in vicinanza di vasche, pozzetti, sollevamenti di liquame è obbligatorio l'utilizzo dei DPI riportati nel seguito.				
- presenza di acque reflue, fanghi e/o aerosol biologici all'interno dell'impianto: 1. contatto con agenti patogeni di classe I e II; 2. ingestione di agenti patogeni di classe I e II; 3. inalazione di agenti patogeni di classe I e II.		2	1	2	<b>RISCHIO BASSO</b>	<b>DPI obbligatori:</b>  Indumenti protettivi a manica lunga/tuta in tyvek.  Guanti protettivi per rischio biologico  Calzature antinfortunistiche  Occhiali protettivi	1	1	1	<b>RISCHIO ACCETTABILE</b>








PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
 <b>Rischio Rumore</b> - presenza di mezzi in movimento nelle aree di lavoro - presenza di locali con apparecchiature rumorose quando in moto: 1. compressori 2. pompe 3. gruppi elettrogeni 4. soffianti 5. macchine per il trattamento fanghi	SI	2	1	1	RISCHIO BASSO	 Mascherina di protezione delle vie respiratorie almeno FFP2 (in caso di lavori che espongano ad aerosol) Nelle aree/locali dell'impianto segnalate con cartello di rumore superiore a 80 dB(A) è obbligatorio indossare le cuffie e/o i tappi antirumore. <b>DPI obbligatori:</b>  Otoprotettori	1	1	1	RISCHIO ACCETTABILE
   <b>Rischio chimico</b> - inalazione, contatto e/o ingestione di sostanze o prodotti presenti all'interno dei locali e delle aree di stoccaggio degli impianti di depurazione, quali: 1. idrogeno solforato; 2. ipoclorito di sodio; 3. solfuro di alluminio;	SI	3	1	3	RISCHIO BASSO	Prima di eseguire attività in prossimità di stoccaggio o iniezione/dosaggio di prodotti chimici o in zone in cui è possibile lo sviluppo di gas tossici da processo lavorativo (es. locali centrifughe fanghi) è obbligatorio verificare che non ci siano fuoriuscite di prodotto o sviluppo di gas (tramite dispositivo multi gas funzionante in continuo) e in tal caso sospendere immediatamente le attività e avvisare il preposto di Acque Bresciane S.r.l.. Prima di accedere ai locali sopra citati è necessario sempre aerare per qualche minuto, spalancando tutte le aperture presenti, e indossare i seguenti DPI: <b>DPI obbligatori:</b>  Indumenti protettivi a manica lunga/tuta in tyvek.  Guanti protettivi per rischio chimico  Occhiali protettivi  In caso di accertamento di presenza di gas nell'ambiente, indossare maschera pieno facciale con filtro adeguato alla tipologia di gas presente	2	1	2	RISCHIO BASSO





PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
4. polisoruro di alluminio; 5. cloruro ferrico; 6. acido peracetico.						 Eventuali ulteriori DPI previsti dalle SDS del prodotto   Gas detector				
  <b>Rischio elettrocuzione / folgorazione</b>						<b>Note generali d'impianto:</b>  Prima dell'inizio dei lavori è obbligatoria una ricognizione dei luoghi al fine di individuare all'interno delle zone di lavoro la presenza di linee elettriche aeree e stabilire le eventuali prescrizioni e le idonee precauzioni per evitare contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. In caso di attività che prevedano l'intervento in prossimità di linee elettriche aeree, Acque Bresciane S.r.l. provvederà a coordinarsi con l'Ente distributore ai fini di una sospensione temporanea del servizio. In caso di attività su quadri o elementi in tensione, è obbligatorio togliere la tensione prima dell'inizio dei lavori e ridare tensione solamente al termine degli stessi. Prima di togliere e ridare tensione al quadro, avvisare il preposto del Committente e tutti i lavoratori presenti in impianto. In caso non si potesse togliere tensione, è obbligatorio indossare una doppia protezione per il rischio elettrico (per esempio: guanti minimo classe 00 per il rischio elettrico + scarpe con suola in gomma) ed è obbligatorio aver svolto il corso di formazione sul rischio elettrico ed essere nominati PEI, come indicato dalla norma CEI 11/27. E' assolutamente vietato effettuare modifiche non previste alle apparecchiature di Acque Bresciane S.r.l. alimentate elettricamente. Ogni malfunzionamento, anomalia, inefficienza, deve essere segnalata al preposto di Acque Bresciane S.r.l. Non eseguire manovre su quadri di Acque Bresciane S.r.l. se non autorizzati. Evitare lavori elettrici se l'ambiente è umido o bagnato o con parti del corpo umide. I lavori di natura elettrica sono consentiti solamente al personale espressamente autorizzato dal Committente con utilizzo dei seguenti DPI:				
<del>per contatto o per arco elettrico con:</del> 1. <del>linee elettriche aeree all'interno e nelle immediate vicinanze dell'impianto;</del> 2. <del>elementi in tensione, diretti o indiretti;</del> 3. <del>quadri e canalizzazioni dell'impianto elettrico a servizio delle utenze presenti all'interno dell'impianto;</del> 4. <del>linee elettriche interrate.</del>	NO					<b>DPI obbligatori:</b>   Calzature dielettriche (minimo classe 00)				








PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
						 Guanti dielettrici (minimo classe 00)  Tappetino isolante e utensili isolanti				
 <b>Rischio CEM</b> -presenza di campi elettromagnetici generati da elementi in tensione	NO									
  <b>Rischio ambiente confinato o sospetto di inquinamento</b> -presenza di vasche; -presenza di pozzetti interrati; -presenza di camere di manovra interrate/seminterrate; -presenza di piani di lavoro o locali in posizioni disagiate e con difficoltà di recupero di un operatore colpito da malore o infortunio; -presenza di locali con sospetto di inquinamento (ad esempio locali centrifughe fanghi)	NO									






PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
	<b>Rischio urti, impatti, colpi, compressioni</b>	SI	3	1	3	RISCHIO BASSO	Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini dovranno essere eliminate o ridotte al minimo, anche con l'utilizzo di attrezzature idonee alla mansione. E' vietato lasciare in opera oggetti sporgenti pericolosi e non segnalati. Mantenersi ad una distanza di sicurezza di almeno 5 metri da elementi e/o mezzi in movimento. In caso di manutenzione degli stessi, procedere all'arresto del macchinario prima dell'inizio dei lavori.	1	1	1	RISCHIO ACCETTABILE
- contro elementi fissi o mobili; - contro organi meccanici in movimento; - contro mezzi (muletto/gru su autocarro).											
	<b>Rischio taglio, abrasione, lacerazione, foratura, escoriazioni</b>	SI	2	1	2	RISCHIO BASSO	Indossare indumenti da lavoro a manica lunga e guanti di protezione dal taglio. Mantenersi ad una distanza minima di sicurezza di almeno 5 metri da elementi taglienti di apparecchiature in movimento o strutture metalliche presenti. Se necessario eseguire la manutenzione, operare solo con apparecchiatura spenta.	1	1	1	RISCHIO ACCETTABILE
- presenza di organi meccanici con elementi taglienti o appuntiti in movimento; - presenza di strutture metalliche con elementi taglienti.											
	<b>Rischio schiacciamento, tranciamento, cesoiamento,</b>	SI	2	1	2	RISCHIO BASSO	Indossare indumenti da lavoro a manica lunga e guanti di protezione. Mantenersi ad una distanza minima di sicurezza di almeno 5 metri da elementi di apparecchiature in movimento. Se necessario eseguire la manutenzione, operare solo con apparecchiatura spenta.	1	1	1	RISCHIO ACCETTABILE

PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
 <b>trascinamento (arti superiori e corpo intero)</b>  - durante la fase di sollevamento/riposizionamento chiusini e botole; - movimentazione manuale degli oggetti						In caso di movimentazione di: chiusini e botole utilizzare sempre appositi strumenti ergonomici come gli alzachiusini magnetici per l'apertura/movimentazione degli stessi. Nelle fasi di movimentazione degli oggetti utilizzare i guanti e assicurare salda presa per evitare la ricaduta sugli arti inferiori.  <b>DPI e attrezzature obbligatorie:</b>  Calzature antinfortunistiche  Guanti protettivi  Kit alzachiusini				
 <b>Rischio Scivolamento, inciampo con caduta a livello</b>   - presenza di superfici bagnate o con presenza di ghiaccio; - presenza di superfici disomogenee o sdruccevoli; - presenza di attrezzature/materiali depositati lungo le vie di transito.	SI	2	1	2	<b>RISCHIO BASSO</b>	L'area circostante la zona di lavoro e i percorsi per il raggiungimento della stessa dovranno sempre essere mantenuti puliti e sgombri da attrezzature, materiali o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Fare attenzione agli eventuali ostacoli e/o sporgenze presenti nel luogo di lavoro e sul percorso valutando inoltre le condizioni del pavimento (assenza di ghiaccio o sostanze che lo rendano scivoloso). In caso di temperature ambientali al di sotto di 0°C e presenza di condense o accidentali fuoriuscite/sversamenti di acqua è possibile che si formino superfici scivolose dovute alla formazione di ghiaccio, in tal caso, cercare di aggirare la superficie ghiacciata e se impossibile spargere del sale per far scongelare la superficie.  <b>DPI obbligatori:</b>  Calzature antinfortunistiche con requisito minimo "SRC"	2	1	2	<b>RISCHIO BASSO</b>






PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
	<b>Rischio ROA</b>	NO									
<del>- presenza di impianto di trattamento con lampade UV;</del>											
 	<b>Rischio microclima avverso</b>	SI	1	2	2	<b>RISCHIO BASSO</b>	<p>In caso di attività lavorative con presenza di temperature sfavorevoli è necessario provvedere alla dotazione ai lavoratori di un abbigliamento adeguato e adottare idonee misure organizzative per ridurre il rischio, per esempio la turnazione degli addetti, ove possibile.</p> <p>In caso di temperature molto alte consegnare ai lavoratori bottiglie di acqua sufficienti e, se possibile, sali minerali. Dotare i lavoratori di creme di protezione dai raggi UV.</p> <p>In caso di intemperie o nebbia con condizioni di visibilità inferiore a 10 m, si dovrà sospendere immediatamente qualsiasi attività.</p> <p>In presenza di pioggia o neve utilizzare ove possibile ripari fissi, in alternativa installarne di mobili per l'intera durata dei lavori.</p> <p>In presenza di umidità elevata evitare di eseguire lavori di natura elettrica.</p>	1	1	1	<b>RISCHIO ACCETTABILE</b>
<del>- temperature molto calde o molto fredde; - umidità; - presenza di nebbia; - pioggia, neve, ghiaccio</del>											
	<b>Caduta in vasca e annegamento</b>	NO					<p><b>Note generali d'impianto:</b></p> <p>Rimanere sempre entro i sistemi di protezione collettiva (parapetti) e non sporgersi mai sulle vasche.</p> <p>Per le attività di verifica, senza l'accesso in vasca e in assenza di dispositivi di protezione collettiva, prima di aprire botole/chiusini è obbligatorio imbragarsi e ancorarsi ad un punto sicuro ed è obbligatoria la presenza di un secondo operatore con ruolo di preposto in qualità di supervisore che possa tempestivamente intervenire in caso di emergenza. In caso di manutenzioni o accessi in vasca, è necessario procedere allo svuotamento completo della</p>				
<del>-presenza di serbatoi e/o vasche contenenti acqua/fanghi.</del>											







PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
						<p>vasca, intercettare il flusso a monte con sistemi di pallonatura o similari, verificare l'atmosfera interna (<u>vedi rischio ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento</u>) e utilizzare sistema idoneo per il recupero.</p> <p><b>DPI obbligatori:</b></p> <p> Imbracatura di sicurezza</p> <p> Salvagente per il salvataggio del personale</p>				
  <p><b>Caduta dall'alto</b></p> <p>- raggiungimento di piani/aree di lavoro in altezza;            - lavori e permanenza su piani/aree di lavoro in altezza;            - apertura di chiusini/botole e grigliati;            - raggiungimento di piani/aree di lavoro in profondità;            - presenza di coperture non calpestabili;</p>	NO					<p><b>Note generali d'impianto:</b></p> <p>Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello <math>\geq 2</math> metri), devono essere impediti con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.</p> <p>Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. Possono quindi essere utilizzati dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto. Tali dispositivi dovranno essere sottoposti a controlli periodici come previsto dalle normative e dai produttori e i lavoratori dovranno essere addestrati al loro utilizzo.</p> <p>Lo spazio corrispondente alla traiettoria di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la direzione.</p> <p>Per raggiungere le aree in altezza si possono utilizzare scale portatili, scale fisse a pioli o piattaforma elevabile.</p> <p>In caso di utilizzo di scale portatili, le stesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere integre ed in buono stato di conservazione/ efficienza ai fini della sicurezza; dotate di manuale d'uso e manutenzione disponibile per il personale.</li> <li>- devono essere adatte all'utilizzo specifico, posizionate secondo le modalità previste dal manuale d'uso e maneggiate con cautela per evitare il rischio di schiacciamento delle mani o degli arti;</li> <li>- devono appoggiare su una superficie regolare, fissa, non scivolosa,</li> </ul>				






PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
						<p>stabile e non cedevole; quando previsto, deve essere adeguatamente vincolata al piano d'appoggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere posizionate in maniera tale da evitare rischi di collisioni, posizionate lontano da linee elettriche nude, da aperture nel vuoto, da elementi metallici contundenti (ferri di chiamata, recinzioni ecc.).</li> <li>- i gradini o i pioli devono sempre mantenere l'orizzontalità.</li> </ul> <p>In caso di utilizzo di scale fisse a pioli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli addetti devono avere adeguata formazione sui rischi da utilizzo scale</li> <li>- le scale fisse a pioli possono essere utilizzate per attività lavorative brevi e con basso rischio, ove non sia possibile utilizzare altri sistemi quali PLE, trabattello o ponteggio.</li> </ul> <p>In caso di utilizzo di piattaforma elevabile (PLE);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli addetti devono avere adeguata formazione sull'utilizzo della specifica apparecchiatura PLE, sui rischi da lavoro in quota e sull'utilizzo dei DPI anticaduta;</li> <li>- gli addetti devono utilizzare gli appositi DPI anticaduta e sistema di ancoraggio alla piattaforma.</li> </ul> <p>In caso di attività che impongano l'apertura di botole o chiusini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere predisposti dispositivi di protezione collettiva, anche mobili, per impedire la caduta degli addetti;</li> <li>- in alternativa gli addetti devono utilizzare gli appositi DPI anticaduta e sistema di ancoraggio. In questo caso gli addetti devono avere adeguata formazione sull'utilizzo dei DPI anticaduta e sui rischi da lavoro in quota.</li> </ul> <p>In caso di attività che impongano il raggiungimento di piani/aree in profondità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli addetti devono utilizzare gli appositi DPI anticaduta e sistema di ancoraggio. In questo caso gli addetti devono avere adeguata formazione sull'utilizzo dei DPI anticaduta e sui rischi da lavoro in quota.</li> </ul> <p>Mantenersi a debita distanza da coperture non calpestabili eventualmente presenti in impianto.</p> <p><b>DPI obbligatori:</b></p> <div>  <p>Calzature antinfortunistiche</p> </div>				

PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
						 Guanti protettivi  Imbracatura di sicurezza (per utilizzo PLE o presenza chiusini/botole aperte con rischio caduta)  Elmetto protettivo				
 <b>Rischio Accessibilità disagiata e posture incongrue</b> -per raggiungere alcune zone/elementi dell'impianto	NO					<b>Note generali d'impianto:</b> In caso di situazione emergenziale, nelle zone dell'impianto con accessibilità disagiata potrebbe risultare difficoltoso recarsi in tempi brevi nei luoghi sicuri. Prima di iniziare i lavori in queste zone i preposti dell'Appaltatore e del Committente dovranno individuare le vie di fuga più rapide e adottare le precauzioni necessarie per garantire l'allontanamento degli operatori in tempi brevi.  Se per raggiungere alcune zone/punti dell'impianto è necessario assumere posture incongrue, valutare l'utilizzo di attrezzature che consentano una posizione più agevole dell'operatore (per esempio PLE). Ove ciò non sia possibile, limitare la permanenza dell'operatore in tali posizioni per il tempo necessario per concludere l'attività, adottando dei turni di riposo o di sostituzione con altri lavoratori, se possibile.				
 <b>Proiezione fluidi in pressione</b> -guasti alle tubazioni o giunti; -guasti alle apparecchiature meccaniche/idrauliche.	NO									










PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
	<b>Rischio sistema di comunicazione ai soccorsi esterni disagiabile</b>	SI	3	1	3	RISCHIO BASSO	Prima dell'inizio dell'attività verificare la copertura telefonica presente in impianto. In caso di mancanza di copertura telefonica, lavorare sempre in coppia e mantenersi sempre in contatto visivo e/o comunicativo.	1	1	1	RISCHIO ACCETTABILE
- mancanza di copertura telefonica											
	<b>Rischio incendio e esplosione</b>	SI	4	1	4	RISCHIO MEDIO	In aree dell'impianto classificate ATEX per eseguire lavori a fuoco è necessaria l'autorizzazione del Preposto o del Dirigente Delegato per la Sicurezza del Committente. Prima di iniziare i lavori a fuoco verificare la presenza di materiale combustibile/infiammabile nelle immediate vicinanze. Se è presente materiale combustibile o sostanze infiammabili/comburenti segnalare ad Acque Bresciane S.r.l. che dovrà attivarsi per sgomberare l'area dal materiale o dalle sostanze. In tutte le aree di lavoro è vietato fumare.  Ridurre al minimo necessario le quantità di materiali combustibile e/o sostanze infiammabili all'interno dell'impianto. Ridurre fonti di innesco, quali scintille e surriscaldamenti prodotti da macchine e impianti, in aree dove siano presenti prodotti/sostanze infiammabili o soggette alla formazione di atmosfere esplosive. Garantire la presenza di propri mezzi di estinzione idonei nelle vicinanze da utilizzare in caso di necessità.	3	1	3	RISCHIO BASSO
											
	<b>Rischio polveri</b>	NO									
	<b>Punture, morsi di insetti o rettili o altri animali</b>	SI	2	1	2	RISCHIO BASSO	È presente presso gli impianti di Acque Bresciane S.r.l. un sistema di derattizzazione che viene periodicamente monitorato e integrato. In caso di morso di animale, per esempio ratti o vipere, non deve essere trascurato in quanto può essere responsabile insieme alla ferita anche di severe infezioni. In tal caso chiamare i soccorsi medici. In caso di punture di insetti, possono essere pericolose soprattutto se	2	1	2	RISCHIO BASSO


PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
							colpiscono particolari zone del corpo (occhi, labbra, gola, lingua), in caso di particolari forme allergiche applicare insetto-repellenti nelle zone cutanee scoperte, rinnovandoli più volte specie se si suda o ci si bagna.  <b>DPI obbligatori:</b>  Indumenti protettivi a manica lunga  Guanti protettivi  Calzature antinfortunistiche				
	<b>Rischio illuminazione scarsa o insufficiente</b>  - malfunzionamento dei sistemi di illuminazione; - accesso in pozzetti/vasche interrate	SI	2	1	2	<b>RISCHIO BASSO</b>	L'illuminazione naturale nei locali risulta in linea generale adeguata e assicurata. In alcune zone sono state integrate delle idonee fonti di illuminazione artificiale. In caso di malfunzionamenti o di illuminazione artificiale insufficiente è necessario dotarsi di adeguati mezzi di illuminazione portatili.	1	1	1	<b>RISCHIO ACCETTABILE</b>
	<b>Movimentazione Manuale dei Carichi</b>	SI	2	2	4	<b>RISCHIO MEDIO</b>	Per sollevare, trascinare o movimentare elementi pesanti ( $\geq 3$ Kg) utilizzare sempre idonee attrezzature di lavoro (per esempio: alzachiusini magnetico). Movimentare il carico con cautela al fine di evitare movimenti o posture incongrue.	1	2	2	<b>RISCHIO BASSO</b>
	<b>Contusioni al capo</b>  - presenza di ostacoli al livello del capo; - necessità di chinarsi al disotto di ambienti ristretti per l'esecuzione dei lavori.	NO									

PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
 	<b>Caduta di materiale dall'alto</b>	SI	2	1	2	<b>RISCHIO BASSO</b>	<p>Prima di accedere all'interno di serbatoi, camerette ecc., è necessario organizzare i depositi materiali/attrezzature ad una certa distanza dal vano di accesso. Se ciò non fosse possibile, è obbligatorio adottare dei sistemi di arresto aventi dimensioni, forma proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta (quali ad esempio tavole, ringhiere ecc.) o in alternativa delimitare e segnalare l'area pericolosa.</p> <p>Durante i lavori su piani rialzati è necessario organizzare i depositi materiali/attrezzature ad una certa distanza dal perimetro del piano rialzato al fine di evitare caduta di materiale/oggetti dall'alto.</p>	1	1	1	<b>RISCHIO ACCETTABILE</b>
							<p>In caso di presenza di pericolo caduta massi, non sostare nella zona pericolosa più del tempo necessario.</p> <p><b>DPI obbligatori:</b></p> <div>  Elmetto protettivo            Guanti protettivi            Calzature antinfortunistiche         </div>				

## VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA CON ATTIVITA' LAVORATIVE DELLA COMMITTENTE

PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	VALUTAZIONE CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	VALUTAZIONE NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
 	<b>Rischio investimento:</b>	SI	4	1	4	<b>RISCHIO MEDIO</b>	<p>All'interno delle aree di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a passo d'uomo. E' obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste.</p> <p>L'eventuale assistenza alle manovre dei mezzi dovrà avvenire ad una distanza di sicurezza (fuori dall'area operativa dei mezzi) coordinandosi a voce e con segnaletica gestuale convenzionale.</p>	3	1	3	<b>RISCHIO BASSO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di mezzi aziendali sugli impianti/reti</li> <li>Utilizzo di muletto in magazzino</li> <li>Utilizzo di gru su autocarro sugli impianti e/o reti</li> </ul>						<p>Prima dell'utilizzo del muletto/gru su autocarro verificare il corretto funzionamento (attivazione) del segnale acustico durante la retromarcia.</p> <p>Eseguire le manutenzioni del muletto/gru su autocarro come definito dal costruttore</p> <p>L'appaltatore dovrà mantenersi ad una distanza minima di sicurezza di almeno 5 metri dal muletto in movimento.</p> <p><b>DPI obbligatori:</b></p>  indumenti alta visibilità (minimo classe II).				
	<b>Rischio Incidente</b>	SI	4	1	4	<b>RISCHIO MEDIO</b>	<p>All'interno delle aree di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a passo d'uomo. E' obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste.</p> <p>L'eventuale assistenza alle manovre dei mezzi dovrà avvenire ad una distanza di sicurezza (fuori dall'area operativa dei mezzi) coordinandosi a voce e con segnaletica gestuale convenzionale.</p>	3	1	3	<b>RISCHIO BASSO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di mezzi aziendali sugli impianti/reti;</li> <li>Utilizzo di muletto in magazzino.</li> <li>Utilizzo di gru su autocarro sugli impianti e/o reti</li> </ul>						<p>Prima dell'utilizzo del muletto/gru su autocarro verificare il corretto funzionamento (attivazione) del segnale acustico durante la retromarcia.</p> <p>Eseguire le manutenzioni del muletto/gru su autocarro come definito dal costruttore</p>				

PERICOLI	APPLICABILE (SI/NO)	VALUTAZIONE CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	VALUTAZIONE NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
		G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
						L'appaltatore dovrà mantenersi ad una distanza minima di sicurezza di almeno 5 metri dal muletto in movimento.  <b>DPI obbligatori:</b>  indumenti alta visibilità (minimo classe II).				
 <b>Caduta di materiale dall'alto</b>	NO									
<ul style="list-style-type: none"> <li><del>attività lavorative eseguite su piani rialzati rispetto al piano di lavoro dell'Appaltatore;</del></li> <li><del>movimentazione dei carichi con muletto;</del></li> <li><del>sollevamento di pompe o carichi con gru su autocarro o carroponte/paranco fisso;</del></li> </ul>										
 <b>Rischio incendio e esplosione:</b>	NO									
<ul style="list-style-type: none"> <li><del>presenza di mezzo con carburante;</del></li> </ul>										

PERICOLI		APPLICABILE (SI/NO)	VALUTAZIONE CLASSE DI RISCHIO				MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO DI INTERFERENZA DA ADOTTARE	VALUTAZIONE NUOVA CLASSE DI RISCHIO			
			G	P	R	C		G'	P'	R'	C'
	Rischio elettrocuzione / folgorazione	NO									
	<p>• Durante le manutenzioni elettriche.</p>										



## **INFORMATIVA PER SPAZI CONFINATI E/O SOSPETTO INQUINAMENTO PRESENTI IN IMPIANTO**

### **LE ATTIVITA' IN OGGETTO AL PRESENTE APPALTO NON IMPLICANO LAVORI IN SPAZI CONFINATI E/O SOSPETTO INQUINAMENTO**

Negli impianti gestiti da Acque Bresciane facenti parte dei sistemi di Acquedotto/ Depurazione / Fognatura / possono essere presenti spazi confinati e/o sospetti inquinamento come sotto evidenziato, in tali ambienti può operare esclusivamente personale formato e con idonea attrezzatura di recupero e con uso di dpi specifici alla mansione in spazi confinati, compreso uso di analizzatori di gas / ossigeno.



## SEZIONE B- RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE

**Note:** nella tabella sotto riportata sono da compilarsi a cura dell'appaltatore i rischi introdotti con proprio personale o attrezzature in impianti in gestione di Acque Bresciane S.r.l. con relativa valutazione e descrizione delle misure di mitigazione del rischio interferenziale da adottare.


**RISCHI INTRODOTTI DA APPALTATORE** con proprio personale o attrezzature in impianti in gestione di Acque Bresciane S.r.l.

RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE e CORRELATI ALLE PROPRIE LAVORAZIONI <u>(Compilazione a cura dell'Appaltatore)</u>		Valutazione dei Rischi compilazione a cura dell'impresa appaltatrice dei Lavori	
		Rischi da Interferenza <b>Vedasi parte IV DUVRI</b>	Descrizione delle misure di mitigazione del rischio di interferenza da adottare
1	CADUTA DALL'ALTO (SCAVI, APERTURA CHIUSINI, BOTOLE, ECC..)	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
2	URTI - COLPI - IMPATTI – COMPRESSIONI	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
3	PUNTURE - TAGLI – ABRASIONI	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
4	VIBRAZIONI	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
5	SCIVOLAMENTI - INCIAMPAMENTI	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
6	CALORE - FIAMME – ESPLOSIONE	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
7	ELETTRICI - CEM	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
8	RADIAZIONI NON IONIZZANTI	<input type="checkbox"/> Alto	

RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE e CORRELATI ALLE PROPRIE LAVORAZIONI <u>(Compilazione a cura dell'Appaltatore)</u>		Valutazione dei Rischi compilazione a cura dell'impresa appaltatrice dei Lavori	
		Rischi da Interferenza <b>Vedasi parte IV DUVRI</b>	Descrizione delle misure di mitigazione del rischio di interferenza da adottare
		<input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
9	RUMORE	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
10	IMPIGLIAMENTO - CESOIAMENTO – STRITOLAMENTO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
11	CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
12	INVESTIMENTO / INCIDENTE	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
14	POLVERI – FIBRE - AMIANTO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
15	GAS – VAPORI - FUMI	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
16	ALLERGENI - BIOLOGICO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	

RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE e CORRELATI ALLE PROPRIE LAVORAZIONI  <u>(Compilazione a cura dell'Appaltatore)</u>		Valutazione dei Rischi compilazione a cura dell'impresa appaltatrice dei Lavori	
		Rischi da Interferenza <b>Vedasi parte IV DUVRI</b>	Descrizione delle misure di mitigazione del rischio di interferenza da adottare
17	CHIMICO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
<p><b>NOTE PER INTEGRATIVE ATTIVITA' IN APPALTO:</b></p> <p>È fatto obbligo di ogni singolo Appaltatore di osservare nelle fasi di trasporto e scarico all'interno dell'impianto o della zona di lavoro tutte le precauzioni necessarie ad evitare qualsiasi rischio per le persone e per l'ambiente e di operare conformemente a quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze.</p> <p>Tutte le sostanze pericolose devono essere adeguatamente etichettate ai sensi delle vigenti norme, manipolate e stoccate secondo le modalità previste nell'etichetta stessa.</p> <p>Non devono essere utilizzati contenitori o dispositivi di travaso non integri o deformati, contenitori non etichettati.</p> <p>L'appaltatore / trasportatore durante le fasi di scarico dei propri prodotti chimici dovrà essere dotato di materiale assorbente idoneo per contenere eventuali sversamenti accidentali del prodotto.</p> <p>Inoltre, chi manipola o utilizza sostanze e preparati pericolosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deve fare riferimento alla simbologia del rischio riportata sulle etichette dei prodotti manipolati e ai criteri dettati dalle schede di sicurezza presenti sull'impianto e comunque in possesso del trasportatore al momento dello scarico;</li> <li>• deve utilizzare le sostanze e i preparati nei loro contenitori originali o, comunque, in contenitori compatibili e etichettati;</li> <li>• durante la manipolazione dei contenitori deve evitare di bere, mangiare e fumare anche se essi risultano integri;</li> <li>• deve conservare e utilizzare correttamente i mezzi protettivi, sostituendo regolarmente quelli usati;</li> </ul> <p>All'arrivo negli impianti o siti in gestione ad Acque Bresciane s.r.l. il trasportatore ha l'obbligo di seguire le indicazioni che verranno fornite dal personale di Acque Bresciane s.r.l., riguardo al luogo ove il materiale deve essere scaricato.</p> <p>All'ingresso del trasportatore, prima di procedere allo scarico del mezzo, sarà verificato da parte del personale di Acque Bresciane s.r.l. presente nell'impianto o della zona di lavoro che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i contenitori delle sostanze e preparati pericolosi siano integri e correttamente disposti sul mezzo di trasporto, onde evitare rischi di cadute e/o spandimenti accidentali;</li> <li>• i contenitori delle sostanze e preparati pericolosi siano dotati della specifica etichetta che permette l'immediata identificazione delle caratteristiche e dei principali rischi del prodotto</li> <li>• siano effettuati i campionamenti dei reattivi per il successivo controllo merceologico (qualora previsti).</li> </ul> <p>Gli addetti degli impianti o siti di competenza di Acque Bresciane s.r.l. coordinano e sorvegliano le operazioni di scarico delle sostanze da parte del trasportatore.</p> <p>La responsabilità del trasportatore arriva fino all'attacco della manichetta al punto di scarico</p> <p>Tutte le operazioni ed i controlli riguardanti i propri contenitori, la stesura della manichetta, l'allacciamento della stessa all'attacco dell'impianto, i dispositivi di travaso e le operazioni di scarico delle sostanze sono effettuate dal trasportatore.</p> <p>A valle dell'attacco manichetta restano a carico dell'addetto Acque Bresciane le manovre sull'impianto e la verifica dell'integrità dei propri contenitori / dispositivi.</p> <p>Tutte le operazioni di scarico con autocarri con gru o con altro mezzo di sollevamento sono a carico del trasportatore il personale presente di Acque Bresciane s.r.l. indicherà l'area di scarico non partecipando attivamente all'attività.</p>			
18	ANNEGAMENTO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
19	RIBALTAMENTO DEL MEZZO	<input type="checkbox"/> Alto	

RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE e CORRELATI ALLE PROPRIE LAVORAZIONI <u>(Compilazione a cura dell'Appaltatore)</u>		Valutazione dei Rischi compilazione a cura dell'impresa appaltatrice dei Lavori	
		Rischi da Interferenza <b>Vedasi parte IV DUVRI</b>	Descrizione delle misure di mitigazione del rischio di interferenza da adottare
		<input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
20	CARICHI SOSPESI	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
21	SCHIACCIAMENTO – TRANCIAMENTO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
22	INTRALCIO ALLE VIE DI FUGA	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
23	PROIEZIONE DI SCHEGGE	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
24	PROIEZIONE DI SCINTILLE	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
25	FLUIDI IN PRESSIONE	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
26	SEPPELLIMENTO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile	
27	ALTRO	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio	

	<b>UFFICIO RSPP (QSA)</b> DUVRI per manutenzione impianti SII	Pag. 51 a 63
--	--	--------------

<b>RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE e CORRELATI ALLE PROPRIE LAVORAZIONI</b>  <u>(Compilazione a cura dell'Appaltatore)</u>	<b>Valutazione dei Rischi compilazione a cura dell'impresa appaltatrice dei Lavori</b>	
	<b>Rischi da Interferenza Vedasi parte IV DUVRI</b>	<b>Descrizione delle misure di mitigazione del rischio di interferenza da adottare</b>
		<input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Non applicabile

**ALTRE NOTE EVENTUALI A CURA DELL'APPALTATORE:**

## PARTE SESTA: MISURE INTEGRATIVE AL DUVRI

### ADEMPIMENTI IN CASO DI INFORTUNIO

Chiunque abbia subito un infortunio oppure abbia assistito ad un infortunio, o che in qualsiasi modo sia venuto a conoscenza dell'evento è tenuto a informare tempestivamente dell'infortunio il personale di Acque Bresciane srl che provvederà, se necessario, ad allertare il numero unico delle emergenze **(112)** comunicando:

1. la natura dell'infortunio;
2. il luogo in cui è avvenuto l'infortunio;
3. le modalità con cui è avvenuto l'infortunio;
4. il nominativo degli infortunati.

Il personale di Acque Bresciane presente sull'impianto si attiverà a prestare i primi soccorsi e a rendersi disponibile ai soccorritori esterni. Verranno prontamente avvisati soggetti terzi interessati (titolari ditte, docenti scolastici, genitori ecc.).

### MISURE DI PRONTO SOCCORSO



**Le aree di lavoro per l'appalto di Fornitura e trasporto di prodotti chimici presso gli impianti di depurazione in gestione ad Acque Bresciane S.r.l. non sono dotati di presidi di primo soccorso utilizzabili dagli appaltatori.**

**L'appaltatore deve provvedere autonomamente ad organizzare e gestire con proprie risorse l'attività di pronto soccorso sanitario prevista dal D.lgs. 388/2003.**

L'appaltatore dovrà, inoltre:

- **informare tutto il personale che sul territorio è funzionante il servizio di coordinamento unico emergenze che risponde al numero telefonico UNICO NAZIONALE 112.**
- dare descrizione nel proprio Piano Operativo di Sicurezza / Piano Misure di Sicurezza / DVR della modalità di primo soccorso che il proprio personale dovrà attuare e della specifica formazione al Primo Soccorso effettuata nei confronti dello stesso; al riguardo si precisa che sarà compito del personale dell'appaltatore (Ditta APPALTATRICE) chiamare il numero telefonico 112 e comunicare l'esatta ubicazione dell'infortunato al fine di far giungere gli aiuti nel minor tempo possibile.

**Si riporta a titolo informativo i principali indirizzi delle Strutture di Ricovero Pubbliche presenti nel territorio di Acque Bresciane**

**PRESIDIO OSPEDALIERO SPEDALI CIVILI - BRESCIA** Piazzale Spedali Civili, 1 telefono 030.39951  
**PRESIDIO OSPEDALIERO POLIAMBULANZA** Via Bissolati n.57 25124 Brescia telefono 030.3515350  
**PRESIDIO OSPEDALIERO DI GARDONE V.T.** Via Giovanni XXIII, 4 telefono 030.89331  
**PRESIDIO OSPEDALIERO DI MONTICHIARI** Via Ciotti, 154, telefono 030.99631  
**PRESIDIO OSPEDALIERO "M. MELLINI" - CHIARI** Viale Mazzini, 4, telefono 030.71021  
**PRESIDIO OSPEDALIERO DESENZANO DEL GARDA** Località Monte croce, telefono 030.91451  
**PRESIDIO OSPEDALIERO DI GAVARDO "LA MEMORIA"** Via A. Gosa, 46 telefono 0365.3781  
**PRESIDIO OSPEDALIERO DI MANERBIO** lungo mella Valsecchi, telefono 030.99291  
**PRESIDIO OSPEDALIERO DI VALLE CAMONICA ESINE (BS)** Via Manzoni 142, telefono 0364.3691  
**PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO (BS)** Via Giardini Garibaldi 7 telefono 030.7103499

**MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO ED EMERGENZE (dovuta ad esplosioni, emissione di gas vapori chimici, perdite di sostanze inquinanti, incendio, mancanza di energia elettrica, ecc.)**



**Le aree di lavoro per l'appalto di Fornitura e trasporto di prodotti chimici presso gli impianti di depurazione in gestione ad Acque Bresciane S.r.l. non sono dotati di presidi antincendio utilizzabili dagli appaltatori.**

**Il personale dovrà essere formato da ogni Singolo Datore di Lavoro sui rischi legati all'incendio e all'utilizzo delle attrezzature (Estintori e idranti) utilizzabili in caso di emergenza legate alle proprie attività**

Vengono di seguito descritte le procedure minime da adottare in caso di Emergenza negli impianti in gestione ad Acque Bresciane:

Chiunque rilevi situazioni di Emergenza deve darne immediatamente comunicazione al Preposto alla Sicurezza di Acque Bresciane Srl. ed al proprio Preposto alla Sicurezza e dovrà:

- A. Sospendere immediatamente le attività in corso;
- B. Informare il personale di Acque Bresciane Srl presente in impianto dell'emergenza in corso specificando:
  1. la natura dell'emergenza;
  2. il luogo/reparto interessato;
  3. l'eventuale presenza di infortunati.
- C. Il personale di Acque Bresciane Srl metterà in atto tutte le misure previste dal piano di emergenza aziendale;
- D. In caso di situazioni di emergenza che richiedano l'evacuazione generale, seguire tassativamente le istruzioni impartite dal personale di Acque Bresciane Srl.

Durante l'evacuazione di emergenza è obbligatorio:

- abbandonare l'area senza indugi, ordinatamente e con calma senza creare allarmismi o confusione e recarsi presso il luogo di raccolta stabilito (negli impianti di Acque Bresciane Srl generalmente posto al cancello di ingresso impianto);
- non recuperare oggetti personali;
- non tornare indietro per nessun motivo;
- non abbandonare alcun utensile che si stia adoperando lungo le vie di fuga o di accesso/uscita;
- segnalare al personale di Acque Bresciane Srl le eventuali persone inabili o impediti ad abbandonare in modo autonomo l'area/il reparto;
- non sostare nelle immediate vicinanze delle uscite esterne per non ostacolare eventuali soccorsi;
- non mettere a rischio la propria incolumità;
- rimanere al posto di raduno definito per rendere più facile l'individuazione della propria presenza e svolgere un'azione di verifica al fine di valutare eventuali assenze di colleghi;
- rientrare nell'impianto solo quando sarà espressamente autorizzato dal personale di Acque Bresciane Srl.

In presenza di fumo o fiamme è opportuno:

- se possibile, bagnare un fazzoletto e legarlo sulla bocca e sul naso, in modo da proteggere per quanto possibile dal fumo le vie respiratorie;
- se necessario, fermarsi qualche istante e respirare quasi a terra per riprendere energie;
- se disponibili, avvolgere indumenti di lana (cappotti, sciarpe, scialli, ecc.) attorno alla testa in modo da proteggere i capelli dalle fiamme – non utilizzare indumenti sintetici;





## **COSTI DELLA SICUREZZA**

Poiché nel presente documento non sono stati previsti specifici apprestamenti di sicurezza ma sono stati comunque valutati i seguenti rischi interferenziali:

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

Sono stati calcolati i costi di cui al paragrafo successivo.

### **Calcolo dei costi**

Nel calcolo dei costi della sicurezza, si seguono i seguenti criteri: Si dovrà tener conto della necessità o meno di ricorrere:

- a) a misure preventive e protettive e/o a dispositivi di protezione individuale necessari per eliminare o ridurre i rischi da interferenze;
- b) a impianti antincendio, ulteriori rispetto a quelli già presenti;
- c) a mezzi e servizi di protezione;
- d) a procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- e) a eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- f) a misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione"
- g) ulteriori interventi/operazioni necessarie per garantire la sicurezza dai rischi di interferenze

Le singole voci dei costi della sicurezza vengono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il servizio interessato.


Per ognuna delle categorie elencate sono state individuate le competenti voci e per ciascuna si è precisata la quantità (Q) e il costo unitario (Cu); il prodotto delle due fornisce il costo parziale (Cp) eventualmente moltiplicato per un fattore di abbattimento (Fr) che tiene conto del fatto che i materiali hanno una durata superiore a quella del lavoro oggetto dell'appalto:

$$Cf = Q \times Cu \times Fr$$

Sommando i singoli costi si ottiene il Costo Totale della Sicurezza necessario per l'eliminazione delle interferenze. Tenuto conto della tipologia di appalto e delle specifiche mansioni di lavoro si è elaborata la seguente tabella.



- coordinamento Art.26 / D.lgs 81/08	Le interferenze individuate nel presente DUVRI comportano l'adozione di misure preventive e protettive tali da generare il riconoscimento dei relativi costi; pertanto, l'importo degli oneri relativi a dette misure di sicurezza è pari a <b>EURO 1000,00 (come da tabella sotto riportata)</b>  Qualora, nell'ambito delle attività affidate, dovessero rendersi necessarie ulteriori e diverse misure di prevenzione e protezione, rispetto a quelle previste nel presente documento, gli eventuali relativi costi a carico dell'Appaltatore saranno da intendersi come aggiuntivi rispetto a quelli indicati, alle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"><li>- che siano riferiti all'adozione di misure puntualmente previste ed indicate in documenti redatti dal Gestore Impianto quali aggiornamenti / integrazioni del DUVRI e regolarmente sottoscritti dalle parti;</li><li>- che le misure di prevenzione / protezione previste a carico dell'Appaltatore siano state effettivamente adottate (in modo documentabile);</li><li>- che i relativi costi siano stati effettivamente sostenuti dall'Appaltatore e con importi coerenti con i prezzi di riferimento utilizzati da Gestore Impianto.</li></ul>				
Categoria di intervento	Descrizione	Qtà	U.M	Prezzo Unitario Euro	Prezzo finale Euro
Riunioni di coordinamento  Art.26 / D.lgs 81/08	Riunioni di coordinamento in applicazione art.26 D.lgs. 81/08	4	n°	50,00 €	200,00 €
Apprestamenti di sicurezza	Segnalazione aree di carico / scarico dei prodotti chimici durante l'esecuzione del servizio mediante la posa di apposita segnaletica di sicurezza.	1	corpo	215,00 €	215,00 €
Delimitazione aree di intervento	Delimitazione di aree di lavoro costituito da cartelli (esempio fuori servizio / in corso di manutenzione) e segnaletica provvisoria (nastro strisce bianche e rosse)	2	n°	100,00 €	200,00 €
DPI	Guanti per rischio biologico, tuta in tyvek, occhiali di protezione, mascherina FFP2/3 e indumenti ad alta visibilità.	1	corpo	250,00 €	250,00 €
Cassetta primo soccorso - pacchetto di medicazione	Dotazione per squadra di manutenzione	1	n°	65,00 €	65,00 €
Estintore portatile a polvere	Dotazione per squadra di manutenzione e relativa manutenzione semestrale per la durata dell'appalto	1	n°	70,00 €	70,00 €
TOTALE STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA PER GESTIONE INTERFERENZE					1000.00 €
NOTE:					

	<b>UFFICIO RSPP (QSA)</b> DUVRI per manutenzione impianti SII	Pag. 56 a 63
--	--	--------------

## VERBALE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO (art.26 comma 2 D.Lgs 81/08)

<b>DATA</b>	
<b>OGGETTO:</b>	Verbale di riunione di cooperazione e coordinamento con Imprese Appaltatrici sulle lavorazioni da svolgersi in impianto e i rischi interferenziali derivanti da esse ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs n.81/2008
<b>AREA DI LAVORO:</b>	
<b>ATTIVITÀ:</b>	<b>Fornitura e trasporto di prodotti chimici presso gli impianti di depurazione in gestione ad Acque Bresciane S.r.l.</b>

### PRESENTI ALLA RIUNIONE DI COORDINAMENTO

COMMITTENTE ACQUE BRESCIANE SRL	COMMITTENTE ACQUE BRESCIANE SRL	COMMITTENTE ACQUE BRESCIANE SRL
<input type="checkbox"/> Ref. di Acque Bresciane S.r.l. Sig.	<input type="checkbox"/> Ref. di Acque Bresciane S.r.l. Sig.	<input type="checkbox"/> Ref. di Acque Bresciane S.r.l. Sig.
Firma	Firma	Firma

APPALTATORE _____	APPALTATORE _____	APPALTATORE _____
<input type="checkbox"/> Referente Appaltatore Sig.	<input type="checkbox"/> Referente Appaltatore Sig.	<input type="checkbox"/> Referente Appaltatore Sig.
Firma	Firma	Firma

Allo scopo di una reciproca informazione sui rischi e sui pericoli connessi all'attività di cui all'appalto e di quelli derivanti dalle attività lavorative svolte nell'ambiente di lavoro, nonché alle reciproche interferenze tra le due attività precedenti, allo scopo di cooperare al fine di evitare o, dove non possibile limitare i rischi da interferenza e mettere in atto le necessarie misure preventive e protettive tecniche, organizzative o procedurali, allo scopo di coordinare i necessari interventi di prevenzione e protezione, in applicazione di quanto prescritto dall'art. 26 del D.Lgs 81/08, con riferimento ai lavori sopra illustrati; preso atto di quanto riportato e condiviso nel DUVRI aggiornato e contestualizzato anche a seguito del sopralluogo congiunto;

La presente riunione si è svolta presso l'impianto / sede di:

\_\_\_\_\_ **per le attività in oggetto DUVRI n° 48R/2024**

Impianto / Sede presente nell'elenco impianti segnalati nel CSA o allegati di Appalto.

Durante la riunione si sono affrontati i seguenti temi :

N.	ARGOMENTI TRATTATI:
1	<b>Esposizione DUVRI</b> <input type="checkbox"/> Illustrazione e spiegazione del documento DUVRI redatto ai sensi dell'articolo 26 D.lgs 81.08 e specifico degli ambienti di lavoro di Acque Bresciane srl con particolare attenzione agli impianti oggetto di manutenzione.
	<b>Caratteristiche dei luoghi di lavoro di Acque Bresciane Srl norme regolamentari presenti nel documento DUVRI</b>
	<input type="checkbox"/> 2.1 Notizie utili circa l'ubicazione degli impianti <b>in gestione ad Acque Bresciane Srl</b> e la relativa logistica; Servizi igienici (ove presenti e utilizzabili) Rischi per la Viabilità interna ed esterna; Impianti elettrici; Idraulici, Servizi Vari, Reperibilità etc...) Note di riunione:
	<input type="checkbox"/> 2.2 Illustrazione e Spiegazione organigramma aziendale — Responsabili Note di riunione:
	<input type="checkbox"/> 2.3 Orario di Lavoro Note di riunione:
	<input type="checkbox"/> 2.4 Comportamenti da tenersi presso gli impianti <b>Acque Bresciane Srl</b> (Divieto di fumare divieto d'uso di bevande alcoliche; Vestiario etc.) Note di riunione:
2	<input type="checkbox"/> 2.5 Divieto di ingresso del personale non autorizzato in aree interdette che saranno segnalate per mezzo di nastro bicolore (tipo vedo) e da specifica cartellonistica Note di riunione:
	<input type="checkbox"/> 2.6 Eventuali criticità su specifica attività svolta da Appaltatore eseguita presso <b>Acque Bresciane Srl</b> oggetto della presente riunione. Note di riunione:
	<input type="checkbox"/> 2.7 Divieto di svolgere attività lavorative in corrispondenza o in sovrapposizione ad altre Note di riunione:
	<input type="checkbox"/> 2.8 Uso dei D.P.I. Note di riunione:
	<input type="checkbox"/> 2.9 Percorsi obbligatori per il raggiungimento di aree di lavoro Note di riunione:



	<input type="checkbox"/>	2.10	Altro:  Note di riunione:
3	<b>Funzioni di controllo sicurezza appaltatori in essere in Acque Bresciane srl</b>		
	<input type="checkbox"/>	Indicazioni su funzioni di controllo per la gestione della sicurezza degli operatori e appaltatori presso l'impianto in oggetto dei lavori.  Note di riunione:	
4	<b>Segnaletica presente nei luoghi di lavoro attività fisse.</b>		
	<input type="checkbox"/>	4.1	Spiegazione cartellonistica di cantiere / impianto — colorazioni e simboli  Note di riunione:
	<input type="checkbox"/>	4.2	Materiali pericolosi — etichette, ecc.  Note di riunione:
5	<b>Rumore Titolo VIII Capo II D.Lgs 81 del 9 aprile 2008</b>		
	<input type="checkbox"/>	5.1	Rischio Rumore-intercambio di informazione fra la committenza dei lavori e appaltatore in base alle attività svolte presso gli impianti di <b>Acque Bresciane Srl</b> con presunte esposizioni generate dalle operazioni lavorative preventivate  Note di riunione:
6	<b>Vibrazioni Titolo VIII Capo III D.Lgs 81 del 9 aprile 2008</b>		
	<input type="checkbox"/>	6.1	Rischio Vibrazioni-intercambio di informazione fra la committenza dei lavori e appaltatore in base alle attività svolte presso gli impianti di <b>Acque Bresciane Srl</b> con presunte esposizioni generate dalle operazioni lavorative preventivate  Note di riunione:
7	<b>Campi elettromagnetici Titolo VIII Capo IV D.Lgs 81 del 9 aprile 2008</b>		
	<input type="checkbox"/>	7.1	Rischio Campi elettromagnetici-intercambio di informazione fra la committenza dei lavori e appaltatore in base alle attività svolte presso gli impianti di <b>Acque Bresciane Srl</b> con presunte esposizioni generate dalle operazioni lavorative preventivate  Note di riunione:
8	<b>Radiazioni ottiche artificiali Titolo VIII Capo V D.Lgs 81 del 9 aprile 2008</b>		
	<input type="checkbox"/>	8.1	Rischio radiazioni ottiche artificiali-intercambio di informazione fra la committenza dei lavori e appaltatore in base alle attività svolte presso gli impianti di <b>Acque Bresciane Srl</b> con presunte esposizioni generate dalle operazioni lavorative preventivate  Note di riunione:
9	<b>Agenti Chimici-Titolo IX D.Lgs 81 del 9 aprile 2008</b>		
	<input type="checkbox"/>	9.1	Rischio Chimico-intercambio di informazione fra la committenza dei lavori e appaltatore in base alle attività svolte presso gli impianti di <b>Acque Bresciane Srl</b> con particolare riferimento agli elementi presenti o presunti presso l'area di cantiere.  Note di riunione:
10	<b>Agenti Biologici Titolo-X D.Lgs 81 del 9 aprile 2008</b>		



	<input type="checkbox"/>	10.1	Rischio Biologico-intercambio di informazione fra la committenza dei lavori e appaltatore in base alle attività svolte presso gli impianti di <b>Acque Bresciane Srl</b> con particolare riferimento agli elementi presenti o presunti presso l'area di cantiere.  Note di riunione:
		<b>Utilizzo Macchine e attrezzature all'interno di Acque Bresciane SRL</b>	
	<input type="checkbox"/>	11.1	Possibili problemi di interferenza con l'utilizzo contemporaneo delle stesse  Note di riunione:
	<input type="checkbox"/>	11.2	Individuazione del personale autorizzato all'utilizzo delle macchine  Note di riunione:
11	<input type="checkbox"/>	11.3	Rischi derivanti da utilizzo macchine operatrici per il personale direttamente Addetto  Note di riunione:
	<input type="checkbox"/>	11.4	
	<input type="checkbox"/>	11.5	
12		<b>Presenza di spazi confinati (comuni e speciali) all'interno degli impianti di Acque Bresciane SRL</b>	
	<input type="checkbox"/>	interscambio di informazione fra la committenza dei lavori e appaltatore in base alle attività svolte presso gli impianti di <b>Acque Bresciane Srl</b> con presunte esposizioni generate dalle operazioni lavorative preventivate per operazioni in spazi confinati.  Note per spazi confinati.	

**Conclusioni:**



\_ Le parti, effettuato il sopralluogo, concordano sulle misure indicate nell'allegato.

\_ Modifiche da apportare ai seguenti documenti \_\_\_\_\_

\_ Altre osservazioni \_\_\_\_\_

Le parti si impegnano ad aggiornare il documento di valutazione dei rischi da interferenze qualora le attività e le misure di coordinamento descritte nell'allegato subiscano modifiche sostanziali rispetto a quanto in esso descritto.

La riunione si conclude alle ore \_\_\_\_\_





## PARTE SETTIMA:

---

### ALLEGATI DUVRI:

Autocertificazione idoneità tecnico professionale (art. 26, comma 1, lett.a), D.Lgs 81/08

Check List "MQSA18 RICH. & VERIF. DOC SIC-AB (NO) SPAZI CONFINATI\_rev.05"

Cartella Zippata con sottocartelle come da modulo "MQSA18 RICH. & VERIF. DOC SIC-AB (NO) SPAZI CONFINATI\_rev.05"



## AUTOCERTIFICAZIONE

Idoneità tecnico-professionali Impresa appaltatrice

( art. 26, comma 1, lett. a), D.Lgs 81/08)

Il sottoscritto..... nato a..... il.....

e residente in ..... alla via .....n°.....,

ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n° 445, in qualità di titolare / legale rappresentante della ditta

Rag. Soc: .....

con sede legale in..... alla via.....n° .....

esercente l'attività di.....

avente C.F..... e iscritta al registro delle Imprese di .....

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n°445, sotto la propria responsabilità

## DICHIARA

CHE LA DITTA È IN POSSESSO DEI REQUISITI DI IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE DI CUI ALL'ART. 26, COMMA 1, LETT. A), DEL D.LGS. 81/08, PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI, **ed in particolare:**

Il Rappresentante della Società appaltatrice dichiara di:

- essere stato edotto, in relazione all'ambiente di lavoro in cui deve operare, di tutti i rischi riscontrati in esito al sopralluogo, al fine di rendere edotti i dipendenti della propria Società sui quali, per conto della stessa, esercita la direzione e la sorveglianza; di essere perfettamente a conoscenza dei pericoli che possono derivare dal manomettere le misure predisposte, dall'operare all'interno delle aree di cui sopra e dall'operare non in conformità al presente documento;
- essere a conoscenza che per eseguire l'attività propria deve, in quanto di sua competenza, preventivamente disporre tutto quanto necessario per rispettare la vigente legislazione in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro. A tale fine dichiara di impegnarsi a rispettare unitamente alle misure programmate, le norme di legge, le prescrizioni delle Autorità competenti e ad eseguire le attività nel rispetto delle regole dell'arte e della buona tecnica. Lo stesso si impegna altresì a munirsi, se previsto, dell'autorizzazione all'esecuzione delle attività ed a conservare copia del permesso sul posto di lavoro;
- impegnarsi ad informare e formare sui rischi e sulle misure di prevenzione e di protezione evidenziati nel presente documento, prima dell'inizio dei lavori appaltati, i propri dipendenti che saranno impiegati durante l'esecuzione degli stessi lavori. **(Allegare verbale di informazione e formazione)**

Che il personale impiegato per l'Appalto in oggetto:

- è dotato delle competenze e delle abilitazioni necessarie
- risulta idoneo alle mansioni specifiche, in conformità alla sorveglianza sanitaria ove prevista ex art.41 D.Lgs. 81/08



- è adeguatamente informato e formato sui rischi, sulle misure di prevenzione e protezione relative alle mansioni svolte, sulle procedure di emergenza e di primo soccorso, art.36-37 D.Lgs. 81/08
- è dotato di ausili, dispositivi di protezione individuali (marcatura CE), idonei a garantire salute e sicurezza durante il lavoro da eseguire
- è riconoscibile tramite tessera di riconoscimento esposta bene in vista sugli indumenti, corredata di fotografia, e contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro e dell'impresa in appalto.

Che l'Appaltatore ha ottemperato agli obblighi di valutazione dei rischi (ed elaborato il documento previsto all'art.28), ex art. 17 D.Lgs. 81/08, con evidenza della tutela di ogni lavoratore e di ogni attività.

Che dispone dei mezzi e delle attrezzature previsti per l'esecuzione dell'Appalto, e che risultano idonei, conformi alle norme di sicurezza vigenti, dotati dei necessari documenti di certificazione e controllo/verifica periodica.

Che il costo relativo alla sicurezza del lavoro è indicato nell'offerta, e dettagliato nelle misure adottate rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi e forniture.

Di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 D.Lgs.81/08

**Data**.....

**Firma**.....

**Allegato: copia documento di riconoscimento in corso di validità.**

**Timbro e Firma**

**Data** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Ai sensi dell'art. 1341 e seguenti del Codice Civile si approvano tutte le clausole sopra riportate.**

**Timbro e Firma**

**Data** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_