

Servizio di prelievo, trasporto e scarico di rifiuti liquidi speciali, pulizia impianti di depurazione e sollevamenti fognari, ed opere affini
AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE - Zona Firenze/Chianti



AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE

ZONA FIRENZE - CHIANTI

**SERVIZIO DI PRELIEVO, TRASPORTO E SCARICO DI RIFIUTI LIQUIDI,
PULIZIA IMPIANTI DI DEPURAZIONE, SOLLEVAMENTI FOGNARI ED OPERE
AFFINI**

Comuni: Bagno a Ripoli, Barberino Val d'Elsa, Firenze, Greve in Chianti, Impruneta, Lastra a Signa, San Casciano Val di Pesa, Scandicci, Sesto Fiorentino, Tavarnelle Val di Pesa.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

IL RESPONSABILE
AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE
(P.I. Armando Miniati)

IL DIRIGENTE DIVISIONE
ACQUE REFLUE
(Geom. Carlo Molinara)

Agosto 2009

INDICE

ART. 1. - OGGETTO DELL'APPALTO
ART. 2. - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
ART. 3. - SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO
ART. 4. - DURATA DEL CONTRATTO
ART. 5. - IMPORTO PRESUNTO DELL'APPALTO
ART. 6. - MATERIALI D'USO, ATTREZZATURE E PRODOTTI
ART. 7. - RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA
ART. 8. - TUTELA DELL'AMBIENTE
ART. 9. - REFERENTE
ART. 10. - OBBLIGHI DELL'IMPRESA NEI CONFRONTI DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO
ART. 11. - OBBLIGHI DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO
Art. 12. - REQUISITI IMPRESE PARTECIPANTI
ART. 13. - OFFERTA ECONOMICA
ART. 14. - CAUZIONE PROVVISORIA
ART. 15. - AGGIUDICAZIONE
XVI. STIPULAZIONE DEL CONTRATTO E INIZIO DEL SERVIZIO
XVII. CAUZIONE DEFINITIVA
XVIII. RESPONSABILITÀ E ASSICURAZIONE
Art. 20. BIS - RESPONSABILITÀ CIVILE DA INQUINAMENTO
ART. 19. - ACCERTAMENTO DANNI
ART. 20. - COMMISSIONE DI VIGILANZA E CONTROLLO
ART. 21. - VERIFICA E CONTROLLI
ART. 22. - RISERVE
ART. 23. - PENALITÀ
XXIV. VERIFICHE/COLLAUDO
XXV. MANUTENZIONE/GARANZIA
xxvi. PAGAMENTO

ART. 27. - TERMINI E COMMATORIE

ART. 28. - REVISIONE PREZZI

XXIX. SVINCOLO DELLA CAUZIONE DEFINITIVA

ART. 30. - DIVIETO DI SUBAPPALTO

XXXI. DIVIETO DI CESSIONE DEL SERVIZIO, DEL CREDITO O DEL CONTRATTO

XXXII. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

ART. 33. - RECESSO

XXXIV. PROROGA DEL CONTRATTO

XXXV. ESTENSIONE DEL SERVIZIO

XXXVI. ELEZIONE DOMICILIO

ART. 37. - IVA

ART. 38. - FORO COMPETENTE

ART. 39. - TRATTAMENTO DATI PERSONALI

ART. 40. - NORME DI RINVIO

ALLEGATO – ELENCO PREZZI UNITARI

ART. 1. - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le movimentazioni e i trasporti di rifiuti speciali liquidi e fangosi, degli interventi di stasatura delle tubazioni e delle operazioni occorrenti alla pulizia delle vasche e pozzi, inclusa la rimozione di materiale solido e fangoso palabile, presso gli impianti di depurazione e sollevamenti fognari che insistono nella Zona Mugello/Valdisieve/Valdarno dell'Area Trattamento Acque Reflue di Publiacqua S.p.A. e precisamente nei comuni di: Bagno a Ripoli, Barberino Val d'Elsa, Firenze, Greve in Chianti, Impruneta, Lastra a Signa, San Casciano Val di Pesa, Scandicci, Sesto Fiorentino, Tavarnelle Val di Pesa.

Quale indicazione generica di rifiuto dovrà sempre intendersi sia la tipologia non pericolosa che la tipologia pericolosa (solo come esempio: fango biologico inquinato da idrocarburi)..

ART. 2. - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L'Azienda si riserva la facoltà, in caso di comprovata necessità, di fare eseguire interventi di cui al presente Capitolato d'Appalto anche nei territori comunali di zone limitrofe a quelle di assegnazione.

Nel caso in cui Publiacqua S.p.A. durante lo svolgimento del contratto di Appalto acquisisse la gestione dei Servizi di Comuni non facenti parte dell'elenco sopra riportato, l'Azienda si riserva la facoltà di affidare i lavori di cui al presente Appalto, alla Ditta che risulterà aggiudicataria. In tal caso le prestazioni eventualmente affidate alla Ditta aggiudicataria saranno contabilizzate ai prezzi di Appalto, al netto del ribasso d'asta risultante dall'atto di aggiudicazione, senza che la Ditta stessa possa chiedere compensi aggiuntivi di qualsiasi tipo.

Per cui, riassumendo, gli ambiti relativi alle attività che l'Impresa si troverà a dover eseguire sono i seguenti:

- Impianti di depurazione acque reflue
- Sollevamenti fognari e idrovori
- Fosse biologiche e pozzi

In particolare, i servizi da prestare sono i seguenti:

a) Prelievo e trasporto di rifiuti speciali all'interno e all'esterno degli impianti di depurazione, quali:

- 190805 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
- 200304 fanghi delle fosse settiche
- 200306 rifiuti della pulizia delle fognature
- 190899 rifiuti non specificati altrimenti
- 190802 rifiuti dell'eliminazione della sabbia
- 150202* assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
- 160708* rifiuti contenenti olio
- 161001* soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
- 161002 soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001

e tutti gli altri che risultasse necessario trasportare

Lo smaltimento di tali rifiuti dovrà avvenire, quando possibile e sempre dietro indicazione di Publiacqua, presso uno degli impianti gestiti dalla Società. Ogni qualvolta non fosse possibile smaltire il materiale in un impianto gestito da Publiacqua tali rifiuti verranno conferiti presso un altro recapito consentito dalla legge e concordato con la D.L.

b) Esecuzione d'operazioni di rimozione d'occlusioni nelle tubazioni, aspirazione e lavaggio idrodinamico di pozzi, vasche di sollevamento liquami, vasche di processi depurativi biologici e chimico-fisici, ricavatura di fosse settiche o simili, e quant'altro necessario per garantire le normali operazioni di manutenzione degli impianti di depurazione e sollevamenti fognari gestiti da Publiacqua S.p.A.

c) Reperibilità 24 h su 24, sette giorni su sette, per garantire gli interventi che rivestono carattere d'urgenza previsti ai precedenti commi a) e b).

Prima dell'inizio del servizio la Ditta dovrà comunicare a Publiacqua uno o più recapiti telefonici da contattare, a qualsiasi ora ed in qualsiasi giorno, per interventi urgenti durante l'intero periodo di validità del contratto.

La squadra di reperibilità, per l'ambito territoriale individuato dal presente capitolato dovrà essere costituita da n. 2 operatori (autista + op. specializzato) con la disponibilità di un automezzo tra quelli previsti all'Art. 13, tenuto conto delle richieste che di volta in volta il personale Publiacqua S.p.A. incaricato presenterà in relazione alle esigenze del servizio.

Gli operatori dovranno intervenire muniti delle attrezzature necessarie per dare corso all'esecuzione dell'intervento.

Publiacqua S.p.A. si riserva la facoltà di richiedere e/o utilizzare per ogni intervento specifico solo il numero di operatori strettamente necessario per sopperire alle proprie esigenze.

Il tempo massimo di inizio intervento operativo sull'Impianto interessato dall'intervento urgente (la cui ubicazione si ritiene conosciuta dalla ditta appaltatrice) è di 2 ore dalla richiesta con modalità tali da garantire la prosecuzione ininterrotta dello stesso fino al suo completamento.

Tale modalità di intervento dovrà essere garantita senza eccezioni anche nei giorni festivi e potrà essere utilizzata dal committente senza oneri ulteriori salvo quanto previsto per l'eventuale prestazione lavorativa notturna e festiva.

In relazione a particolari lavori ed interventi straordinari che si dovessero effettuare, necessariamente in reperibilità, (con particolare riferimento al Sabato e alla Domenica), sempre che siano essi programmabili, la D.L. si riserva la facoltà di richiedere, limitatamente al periodo necessario all'esecuzione del lavoro, la disponibilità di un ulteriore automezzo con autista e operatore. Tale richiesta dovrà essere inoltrata alla Ditta Appaltatrice con un preavviso di 48 ore.

Ogni trasporto di rifiuti dovrà essere accompagnato dal formulario di identificazione rifiuti il quale potrà essere redatto dal personale Publiacqua o dallo stesso Appaltatore in relazione alle situazioni particolari dell'impianto e del momento. La quarta copia del formulario dovrà essere ritornata a Publiacqua a mezzo raccomandata A/R presso l'IDL San Colombano entro e non oltre 60 gg. dalla partenza del carico.

Al fine di consentire la corretta tenuta dei registri di carico/scarico la Ditta aggiudicataria, entro sette giorni solari dalla data di partenza del carico, è tenuta a far pervenire il cedolino di pesata o copia dello stesso a mezzo fax presso l'IDL San Colombano.

La Ditta aggiudicataria dovrà trasmettere con tempestività a Publiacqua ogni variazione (integrazione/modifica) della propria Iscrizione all'Albo delle Imprese che effettuano la Gestione dei Rifiuti.

ART. 3. - Svolgimento del servizio

Le operazioni oggetto del presente appalto possono riassumersi come segue:

- Prelievo, trasporto di rifiuti liquidi speciali dagli impianti aziendali e scarico in siti indicati dall'Azienda. Di norma detti siti sono costituiti da impianti e/o apparecchiature gestiti dall'Azienda.;
- Pulizia di tutti gli impianti di sollevamento fognari, dei depositi di acque reflue e fanghi, degli impianti di depurazione;
- Eliminazione di occlusioni in tubazioni;
- Utilizzo di speciali apparecchiature, pompe "MOHNO" o a lobi, per effettuare by-pass direttamente dal mezzo autospурго.

- Movimentazione di rifiuti costituiti anche da fanghi di vario tipo e liquami, sostanze galleggianti da impianti e sedimentatori inclusa la loro pulizia. Per questa tipologia di intervento potrebbe essere richiesta la fornitura di barriere assorbenti. A fronte della fornitura di barriere assorbenti Publiacqua riconoscerà all'Azienda il costo sostenuto per l'acquisto solo dietro presentazione di relativa fattura.
- Prelievo di fanghi di supero con mezzi di portata non inferiore a mc. 3, trasporto fanghi fra impianti di depurazione (I.D.L.) o di altre sezioni d'impianto e/o all'interno degli stessi tra diverse fasi di trattamento. Il prelievo dei fanghi di supero dovrà essere effettuato aspirando il materiale dalla sezione d'impianto indicata dalla committente (es. vasche di ossidazione, ricircolo, ispessitore, letti, ecc...). Per tale servizio, indipendentemente dal punto di prelievo, verrà riconosciuto il solo prezzo per le opere compiute da C.1) a C.7) dell'elenco prezzi
- utilizzo di speciali attrezzature atte al sezionamento delle condotte, compresa la collocazione e il mantenimento in opera di cuscini pneumatici di qualsiasi diametro e per ogni tipo di tubazione.
- Pulizia stazioni di sollevamento liquami a servizio delle reti e dei manufatti costituenti gli stessi, compresi pozzetti di manovra, trasporto all'impianto di smaltimento gestito da Publiacqua o in situ idoneo del materiale aspirato.
- Ogni altra operazione quali pulizie, carico, trasporto e smaltimento rifiuti e fanghi da aree, corsi d'acqua o altro alle quali l'Azienda sia tenuta per obblighi di legge o per necessità di tutela dell'igiene pubblica.
- L'Impresa dovrà assicurare e certificare per ogni movimentazione, trasporto o smaltimento di rifiuto, la conformità alle normative e leggi vigenti.

L'Azienda si riserva inoltre, senza che ciò possa costituire motivo di richieste di indennizzi e/o compensi, il diritto di eseguire con personale proprio le operazioni che riterrà opportune e di stipulare, per alcune delle attività contemplate dal presente capitolo, contratti specifici anche con altre imprese ed in tempi diversi.

Per lo svolgimento dei lavori oggetto del presente capitolo e per quanto specificato all' art.2, la Ditta aggiudicataria dovrà intervenire con tutti i mezzi e le attrezzature idonee richieste dalla D.L., e dovrà garantire la disponibilità giornaliera minima di n° 2 squadre composte da due operatori e mezzo d'opera e delle attrezzature necessarie allo svolgimento dei lavori stessi.

La richiesta di disponibilità minima giornaliera di due squadre non sarà in alcun modo vincolante per la Committente e nessun compenso sarà riconosciuto all'impresa appaltatrice nei casi in cui venga richiesto un minor numero di squadre.

Le richieste di intervento programmabili saranno inoltrate a mezzo fax o e-mail oppure mediante richiesta telefonica dalla Zona entro le ore 12.00 del giorno precedente a quello di intervento.

Nel caso in cui la D.L. richieda di non effettuare un intervento programmato sia per motivi meteorologici sia per necessità impiantistiche e/o aziendali, nulla sarà riconosciuto all'Impresa per il mancato intervento.

L'impresa esecutrice dei lavori di cui all' art. 2, al termine di ogni singolo intervento richiesto dalla D.L., dovrà lasciare lo stato dei luoghi puliti e liberi da ogni residuo o altra sporcizia derivata dal lavoro appena effettuato.

L'Azienda provvederà durante i lavori a far rifornire di acqua gli automezzi della Ditta in servizio, quando si rendesse necessario, presso determinati punti di rifornimento, dietro insindacabili indicazioni impartite dal personale Publiacqua spa. Gli automezzi dovranno avere la possibilità di caricare acqua anche attraverso l'utilizzo di gomme comuni da giardino.

L'Azienda si riserva inoltre di indicare di volta in volta l'impianto di depurazione previsto per lo scarico del contenuto della botte utilizzata per i lavori.

L'impresa dovrà provvedere in tempo utile, a sua cura e sotto la sua responsabilità, alla sostituzione di mezzi, attrezzature e/o personale, qualora si verificassero guasti o infortuni che rendano indispensabile provvedere a tali integrazioni, in riferimento alle dotazioni minime che l'Appaltatore si impegna a fornire con l'accettazione delle clausole riportate nel presente Capitolato d'Appalto.

Lungo le strade di ogni genere e categoria, durante l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà

adottare tutte le disposizioni necessarie per garantire la libertà e la sicurezza del transito ai pedoni ed ai veicoli secondo quanto specificato nel Codice della strada vigente.

Per questo l'Appaltatore dovrà collocare passerelle, dispositivi luminosi, ripari, segnaletica stradale, e quant'altro necessario, adeguati e ben visibili, oltre a tutti quei dispositivi necessari alla sicurezza degli operatori impegnati nei lavori in sede stradale.

L'onere di tali incombenze è già compensato con il prezzo del singolo lavoro richiesto, così come specificato all'Elenco Prezzi Unitario che costituisce parte integrante del presente Capitolato Speciale.

Nel proseguito viene riportata una descrizione tecnica di massima, non esaustiva, relativa alla esecuzione di alcuni lavori oggetto del presente appalto

a) pozzetti, sollevamenti fognari, tubazioni.

Per la pulizia e stasatura di cui sopra, i lavori dovranno essere eseguiti rispettando le indicazioni degli operatori aziendali preposti al controllo di tali lavori e adottate, di norma e salvo diverse indicazioni da parte della D.L., le seguenti modalità di esecuzione:

- ⇒ utilizzo di un mezzo rifornito di acqua;
- ⇒ n° 1 (uno) operatore e n° 1 (uno) autista dell'automezzo;
- ⇒ apertura della griglia o chiusino in ghisa o altro materiale;
- ⇒ installazione del pallone da fogna di dimensione variabile nella tubazione a monte del collettore interessato dalla pulizia e/o stasatura;
- ⇒ aspirazione dei sedimenti presenti nel pozzetto o nella fognatura e asportazione di tutti quei corpi estranei in essi presenti;
- ⇒ lavaggio con getto d'acqua a pressione del pozzetto, lasciando la superficie delle pareti che formano il pozzetto libero da corpi estranei e/o sedimenti, lavaggio del chiusino, o del chiusino grigliato e del cestello grigliato all'interno del sollevamento;
- ⇒ eventuale utilizzo di prodotti deodorizzanti, disinfestanti e/o disinfettanti se richiesti dalla D.L.

b) Tubazioni, processi di grigliatura liquami, vasche di processi depurativi biologici e chimico-fisici, sollevamenti fognari.

Per la pulizia e stasatura di tubazioni, processi di grigliatura liquami, vasche di processi depurativi biologici e chimico-fisici e sollevamenti fognari, tali lavori dovranno essere eseguiti rispettando le indicazioni degli operatori aziendali preposti al controllo e adottate, in particolare, le seguenti modalità di esecuzione:

- ⇒ utilizzo di un mezzo rifornito di acqua;
- ⇒ n° 1 (un) operatore e n° 1 (uno) autista dell'automezzo;
- ⇒ aspirazione dei sedimenti o parti liquide o fangose presenti nei luoghi oggetto dell'intervento.

c) Trasporto di rifiuti speciali liquidi e fangosi all'interno e all'esterno degli impianti di depurazione

Per il trasporto di rifiuti speciali liquidi e fangosi all'interno e all'esterno degli impianti di depurazione dovranno essere rispettate le indicazioni della D.L. e adottate le seguenti modalità di esecuzione:

- ⇒ utilizzo di un mezzo rifornito di acqua e corredata della necessaria attrezzatura (es. chiavi per aprire pozzetti, pale, ecc...)
- ⇒ n° 1 (uno) autista dell'automezzo e n° 1 (un) operatore specializzato (nei casi in cui necessario).

In generale, risultano essere a carico della Ditta aggiudicataria i seguenti oneri:

1. rifornimento di acqua per le operazioni di lavaggio
2. trasporto dei residui raccolti all'impianto di depurazione indicato dalla D.L.
3. eventuale messa a disposizione della D.L. di palloni da fogna di dimensione variabile ogni qualvolta sia richiesto.
4. viaggio di andata e/o ritorno dell'autospurgo a cisterna vuota di liquame prelevato e/o da

prelevare dal luogo di prelievo al luogo di scarico e viceversa.

ART. 4. - DURATA DEL CONTRATTO

1. Il contratto ha durata di mesi dodici dalla data di stipula del contratto e comunque fino al raggiungimento dell'importo contrattuale.
2. Il contratto si intenderà decaduto e privo di ogni effetto, anche se non preceduto da disdetta, alla scadenza o al raggiungimento dell'importo stipulato.
3. Publiacqua S.p.a., mediante richiesta inviata alla ditta aggiudicataria a mezzo di raccomandata A.R. entro 30 giorni dalla scadenza contrattuale, potrà rinnovare il contratto per ulteriori 12 mesi; in tal caso il fornitore potrà accettare la prosecuzione del rapporto contrattuale agli stessi prezzi, patti e condizioni di aggiudicazione trasmettendo, entro 10 giorni dal ricevimento della richiesta, esplicita accettazione.

ART. 5. - IMPORTO PRESUNTO DELL'APPALTO

L'ammontare della spesa è previsto in € 200.000,00 più IVA nella misura di legge di cui € 6.000,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

L'importo di aggiudicazione è assunto quale importo presunto di spesa, fatta salva la facoltà di Publiacqua all'utilizzazione anche solo parziale dell'importo stesso in ragione delle proprie esigenze gestionali. Il fornitore, pertanto, non avrà nulla a che pretendere se tale importo non verrà raggiunto.

ART. 6. - MATERIALI D'USO, ATTREZZATURE E PRODOTTI

1. L'impresa aggiudicataria, nell'espletamento del servizio, dovrà utilizzare prodotti ed impiegare attrezzature e macchine in propria disponibilità. L'impiego degli attrezzi e delle macchine, la loro scelta e le loro caratteristiche tecniche dovranno essere tecnicamente efficienti e mantenute in perfetto stato, inoltre dovranno essere dotate di tutti quegli accorgimenti e accessori atti a proteggere e salvaguardare l'operatore e i terzi da eventuali infortuni.
2. L'impresa sarà responsabile della custodia sia delle macchine e attrezzature tecniche sia dei prodotti utilizzati. Publiacqua non sarà responsabile nel caso di eventuali danni o furti delle attrezzature e dei prodotti.
3. Tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per la esecuzione delle prestazioni di cui al contratto dovranno essere conferite dall'appaltatore. A tutte le attrezzature e macchine utilizzate dall'impresa per il servizio dovrà essere applicata una targhetta o un adesivo indicante il nominativo o il contrassegno dell'impresa stessa.
4. Le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera che l'appaltatore intenderà usare nella esecuzione dei lavori di cui al contratto dovranno essere conformi alle vigenti prescrizioni di legge e trovarsi nelle necessarie condizioni di efficienza ai fini della sicurezza.
5. I mezzi soggetti a collaudo o a verifica periodica da parte di Enti Pubblici (ponti sviluppabili e sospesi, scale aeree, paranchi, ecc.) dovranno risultare in regola con tali controlli.

ART. 7. - RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA

1. Il committente considera la sicurezza del lavoro un valore irrinunciabile e prioritario e ciò per ragioni di ordine morale, sociale, giuridico e di immagine.

2. Il presente documento stabilisce quindi come prima regola per l'appaltatore, quella che le lavorazioni che sono oggetto dell'appalto dovranno essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza e di igiene del lavoro.
3. Il committente in merito alla presenza dei rischi dati da interferenze, come da art. 26 del D.Lgs. 81/08, vista la determinazione dell'Autorità dei lavori pubblici n° 3/2008, precisa che è stato predisposto il DUVRI in quanto:

viste le attività oggetto dell'appalto si sono riscontrate interferenze per le quali è necessario intraprendere misure di prevenzione e protezione atte a eliminare e / o ridurre i rischi, il DUVRI allegato al presente atto forma parte integrante dello stesso, la valutazione dei rischi interferenti potrà essere aggiornata dal committente in caso se ne ravvisassero le necessità;

gli oneri relativi sono stati quantificati e riportati nella stima delle opere, restano immutati gli obblighi a carico delle imprese e lavoratori autonomi in merito alla sicurezza sul lavoro.

ART. 8. - TUTELA DELL'AMBIENTE

1. L'appaltatore all'avvio dei lavori è tenuto a prendere visione della politica ambientale di Publiacqua s.p.a. ed a concordare con il responsabile tecnico le attività aventi un impatto sull'ambiente; in particolare:
 - La gestione di eventuali rifiuti prodotti dal cantiere.
 - La gestione degli eventuali effluenti liquidi derivanti dalle attività del cantiere.
 - L'utilizzo ed il deposito di sostanze pericolose inclusa la presenza di vasche di contenimento.
 - Le modalità di accesso alle utenze (acqua ed elettricità),
 - Le modalità di gestione di eventuali emergenze ambientali quali ad esempio lo sversamento di sostanze pericolose.

Tali modalità operative devono essere formalizzate all'interno di un documento identificabile quale "Definizione attività ambiente e sicurezza" da compilare all'inizio dell'attività

2. L'appaltatore dovrà prendere tutti i provvedimenti necessari perché vengano rispettate, oltre alle norme di legge vigenti anche eventuali norme regionali o locali.
3. In particolare l'appaltatore dovrà adeguare alla normativa vigente gli eventuali scarichi delle acque reflue provenienti dal cantiere.
4. L'appaltatore dovrà prendere i provvedimenti atti a contenere nei limiti prescritti dalla normativa vigente l'eventuale inquinamento atmosferico derivante dallo svolgimento delle prestazioni connesse all'esecuzione del presente appalto.
5. Dovranno inoltre essere adottati adeguati provvedimenti atti a contenere il livello di rumore nei limiti prescritti dalla vigente normativa nazionale e locale.
6. Dovranno essere adottati gli accorgimenti relativi alla prevenzione incendi applicabili ai cantieri temporanei.

7. Ad integrazione di quanto sopra disposto, l'appaltatore dovrà attenersi alle seguenti prescrizioni:

- Documentazione relativa ai rifiuti :

Publiacqua si riserva la facoltà di effettuare verifiche sui formulari di trasporto dei rifiuti prodotti dall'appaltatore durante lo svolgimento dell'attività.

- Trasporto dei materiali:

I mezzi di trasporto che lasciano l'area di lavoro e si immettono in strade pubbliche o private, dovranno essere ripuliti di fango e sporcizia. I mezzi che arrivano o lasciano l'area di lavoro con carichi di materiale, dovranno essere caricati in modo da evitare la caduta dei materiali stessi sulle strade. Il materiale accidentalmente caduto su aree pubbliche dovrà essere immediatamente rimosso a cura dell'appaltatore.

- Controllo del rumore

L'appaltatore dovrà adottare ogni provvedimento atto a minimizzare il rumore causato dalle sue attività lavorative. Il rumore prodotto dai mezzi d'opera dovrà essere mantenuto al disotto dei livelli sonori ammessi dalla legislazione vigente. In particolare si prescrive l'uso di mezzi del tipo silenziato.

- Controllo delle polveri

L'appaltatore dovrà in ogni momento controllare la produzione di polvere derivante dalla sua attività lavorativa sia sui cantieri che nelle aree di deposito

- Materiali di risulta

I materiali di risulta di scavi, disfacimenti, demolizioni, ecc. dovranno essere rigorosamente mantenuti entro l'area di lavoro, protetti dagli agenti atmosferici e trasportati al più presto nelle discariche autorizzate

- Accensione di fuochi

Non sono ammesse accensioni di fuochi per incenerire materiali di rifiuto.

- Interramento di rifiuti

E' fatto assoluto divieto di intizzare i rifiuti prodotti.

ART. 9. - REFERENTE

1. In sede di predisposizione dell'istanza di partecipazione alla gara, o mediante documentazione separata, l'Impresa dovrà indicare il nominativo del referente, il quale dovrà tenere costanti contatti con l'ufficio responsabile del servizio.
2. Il referente (o il suo sostituto) dovrà essere dotato delle necessarie competenze tecniche.
3. Allo stesso, l'appaltatore, conferrà ogni necessario potere e facoltà che lo metta in grado di utilmente rappresentarlo nei confronti del committente che ad esso, e solo ad esso, comunicherà ogni disposizione, anche verbale, comunque attinente lo svolgimento del rapporto scaturente dal contratto di appalto.
4. Il Responsabile Tecnico per Publiacqua è il Responsabile di Zona Maurizio Razzolini o suo delegato il quale sarà il soggetto autorizzato ad impartire direttive in ordine alla gestione dell'appalto.
5. Il referente (o il suo sostituto) avrà l'obbligo di presenza continuativa nei luoghi dove si svolgono le lavorazioni appaltate.
6. Il nominativo del referente (nonché quelli dei suoi eventuali sostituti) dovranno essere comunicati al committente prima dell'inizio del servizio.
7. Il referente (o il suo sostituto) dovranno essere di gradimento del committente che ne potrà chiedere l'allontanamento e la sostituzione con semplice comunicazione scritta motivata inviata all'appaltatore.

ART. 10. - OBBLIGHI DELL'IMPRESA NEI CONFRONTI DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO

1. L'appaltatore dovrà provvedere affinchè ogni dipendente sia sempre provvisto di documento di riconoscimento.
2. Al personale che non risulterà identificabile non sarà consentito l'ingresso e se già in cantiere/impianto/sede verrà allontanato.
3. L'appaltatore dovrà porre in essere nei confronti dei propri dipendenti tutti i comportamenti dovuti in forza delle normative disposte a tutela della sicurezza e igiene del lavoro e dirette alla prevenzione dei rischi.
4. In tal senso il responsabile Tecnico ha facoltà di verificare in ogni momento la sussistenza delle condizioni sanitarie necessarie per l'espletamento del servizio.
5. Il personale che verrà messo a disposizione dalla società per l'espletamento del servizio in oggetto dovrà essere idoneo a svolgere tali prestazioni e di provata capacità, onestà e moralità.
6. L'Impresa aggiudicataria ancorché non aderente ad associazioni firmatarie si obbliga ad applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti e, se cooperative, nei confronti dei soci lavoratori, condizioni contrattuali, normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi nazionali di lavoro applicabili e dagli accordi integrativi territoriali sottoscritti dalle organizzazioni imprenditoriali e dei lavoratori maggiormente rappresentative, nonché a rispettare le norme e le procedure previste dalla legge, alla data dell'offerta e per tutta la durata dell'appalto. L'obbligo permane anche dopo la scadenza dei suindicati contratti collettivi e fino alla loro sostituzione.
7. I suddetti obblighi vincolano la società aggiudicataria anche nel caso che non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla natura artigiana o industriale dalla struttura o dimensione della società/impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale, ivi compresa la forma cooperativa.
8. La società aggiudicataria è tenuta inoltre all'osservanza ed all'applicazione di tutte le norme relative alle assicurazioni obbligatorie ed antinfortunistiche, previdenziali ed assistenziali, nei confronti del proprio personale dipendente e dei soci lavoratori nel caso di cooperative.
9. L'Impresa deve certificare a richiesta dell'amministrazione, l'avvenuto pagamento dei contributi assicurativi e previdenziali, nonché l'applicazione del trattamento retributivo previsto dal CCNL di riferimento e dagli accordi integrativi territoriali, ai lavoratori, compresi i soci lavoratori qualora si tratti di cooperativa, impiegati nel servizio oggetto dell'appalto.
10. Qualora l'impresa non risulti in regola con gli obblighi di cui al comma precedente, Publiacqua procederà alla sospensione del pagamento delle fatture, assegnando all'impresa un termine entro il quale procedere alla regolarizzazione.
11. Qualora l'impresa non adempia entro il predetto termine Publiacqua procederà alla risoluzione del contratto destinando le somme trattenute al soddisfacimento degli inadempimenti previdenziali e contrattuali.
12. Per tale sospensione o ritardo di pagamento l'impresa non potrà opporre eccezioni, né avrà titolo a risarcimento dei danni.

ART. 11. - OBBLIGHI DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO

1. Il personale addetto al servizio dovrà essere a conoscenza delle modalità di espletamento dello stesso e dovrà essere consapevole dell'ambiente in cui è tenuto ad operare.
2. Il personale dell'impresa è tenuto anche a mantenere il segreto d'ufficio su fatti e circostanze di cui sia venuto a conoscenza nell'espletamento dei propri compiti.
3. L'impresa deve incaricare del servizio persone in grado di mantenere un contegno decoroso ed irreprerensibile, riservato, corretto e disponibile alla collaborazione con altri operatori ed in particolare nei riguardi dell'utenza.
4. E' facoltà del responsabile Tecnico chiedere all'impresa di allontanare dal servizio i propri dipendenti o soci che durante lo svolgimento del servizio abbiano dato motivi di lagnanza od abbiano tenuto un comportamento non consono all'ambiente di lavoro.
5. L'impresa prima dell'inizio dell'esecuzione dell'appalto dovrà comunicare a Publìacqua l'elenco nominativo del personale con esatte generalità e domicilio. Ogni variazione del personale comprese eventuali sostituzioni, dovrà essere comunicata al committente prima che il personale non compreso nell'elenco già consegnato sia avviato all'espletamento del servizio.

ART. 12. - REQUISITI IMPRESE PARTECIPANTI

L'Impresa Appaltatrice deve avere i requisiti corrispondenti al Decreto Ministeriale 28.04.1998 n° 406 ed in particolare per il Capitolato in oggetto è richiesta l'iscrizione alle seguenti categorie:

- categoria 4 "raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi", classe e) o superiore per almeno i seguenti codici CER: 161002, 190802, 190805, 190899, 200304, 200306;
- categoria 5 "raccolta e trasporto rifiuti pericolosi", classe f) o superiore per almeno i seguenti codici CER: 150202, 161001, 160708;

L'Impresa appaltatrice deve avere a disposizione, per l'esecuzione del presente servizio, un parco macchine minimo costituito dai seguenti automezzi tutti autorizzati come sopradetto compatibilmente con la tipologia di mezzo richiesto :

1) Autospurgo combinato con rimorchio o semirimorchio cisternato con motrice, da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali e che possa essere contemporaneamente utilizzato anche nella pulizia idrodinamica di vasche e/o condotte presso gli impianti di cui sopra.

Caratteristiche medie della macchina:

- Capacità media dell'autotreno e del semirimorchio:..... almeno .lt. 25.000
- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche:..... almeno lt 1.500
- Pompa aspirante:.....portata media .1600 mc/h di vuoto
- Pompa a pistoni:.....da 120 L/min; pressione 130 atm
- Tubo d'aspirazione:.....diam. 3" - 4"
- Tubo sonda :.....diametro 1/2" per circa 50 ml di tubazione

2) Autospurgo combinato da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali, per la pulizia di pozzetti dissabbiatori, grigliati, vasche, etc.. e che possa essere contemporaneamente utilizzato anche nella pulizia idrodinamica di vasche e/o condotte presso gli impianti di cui sopra.

Caratteristiche medie della macchina:

- Capacità della cisterna per la raccolta del fangoalmeno lt. 12.000

- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche: almeno lt 3.000
- Pompa aspirante:.....portata media .1300 mc/h di vuoto
- Pompa a pistoni:.....da 135 L/min; pressione 200 atm
- Tubo d'aspirazione:.....diam. 3" - 4"
- Tubo sonda :.....diametro ½" per circa 60 ml di tubazione
- Tubo sonda :.....diametro ¾ " per circa 80 ml di tubazione
Avvolto su rullo guida a doppio movimento oleodinamico.
- dotazione pompa di travaso :portata almeno 1500 lt/min, diametro 100 mm

3) Autospurgo combinato da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali, per la pulizia di pozzetti dissabbiatori, vasche, grigliati etc.., e che possa essere contemporaneamente utilizzato nella pulizia idrodinamica di condotte e/o degli impianti di cui sopra, ma di dimensioni contenute per accedere in luoghi stretti e/o particolari e/o in spazi limitati.

Caratteristiche medie della macchina:

- Capacità della cisterna per la raccolta del fangoalmeno lt. 6.000
- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche: almeno lt 3.000
- Pompa aspirante:.....portata media .1200 mc/h di vuoto
- Pompa a pistoni:.....da 160 L/min; pressione 240 atm
- Tubo d'aspirazione:.....diam. 3" - 4"
- Tubo d'aspirazione:.....diam. 3" per circa 30 ml di tubazione avvolto su rullo guida a doppio movimento oleodinamico
- Tubo sonda :.....diametro ½" per circa 60 ml di tubazione
- Tubo sonda :.....diametro ¾ " per circa 80 ml di tubazione
Avvolto su rullo guida a doppio movimento oleodinamico.
- dotazione pompa di travaso :portata almeno 1500 lt/min, diametro 100 mm

4) Autospurgo combinato con quattro ruote motrici da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali, per la pulizia di pozzetti dissabbiatori, vasche, grigliati etc.., e che possa essere contemporaneamente utilizzato nella pulizia idrodinamica di condotte e/o degli impianti di cui sopra, ma di dimensioni ridotte per accedere in luoghi stretti e/o in spazi limitati, oltre che piste su terreni naturali e strade campestri.

Caratteristiche medie della macchina:

- Capacità della cisterna per la raccolta del fangoalmeno lt. 2.000
- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche:.....almeno lt 1.000
- Pompa aspirante:.....portata media .1200 mc/h di vuoto
- Pompa a pistoni:.....da 120 L/min; pressione 130 atm
- Tubo d'aspirazione:.....diam. 3" - 4"
- Tubo sonda :.....diametro ½" per circa 50 ml di tubazione

5) Autocarro con portata inferiore ai 35 quintali

Tutti i mezzi utilizzati debbono essere idonei all'espletamento del relativo servizio.

6) Esperienze già svolte di attività analoghe con fatturato minimo degli ultimi tre anni pari o superiore all'importo dell'appalto;

7) Assenza di cause di esclusione ai sensi dell'art.34 e art. 38 del D.Lgs 163 del 12/04/2006.e s.m.i.:

8) Iscrizione nel registro delle Ditte/Imprese della C.C.I.A.A;

9) Certificazione della qualità aziendale ISO 9001:2008;

10) Altri requisiti indicati nel Bando di gara e Allegati;

ART. 13. - OFFERTA ECONOMICA

1. L'offerta economica dovrà contenere l'indicazione in cifre e in lettere del ribasso applicato sui prezzi unitari.
2. Publiacqua riterrà inammissibili offerte nelle quali il costo del lavoro previsto sia inferiore al costo stabilito dal contratto collettivo nazionale applicabili, dai contratti integrativi territoriali e dalle leggi previdenziali ed assistenziali, risultanti da atti ufficiali.
3. La validità dell'offerta deve intendersi in 180 gg. decorrenti dalla data di esecutività dell'atto di aggiudicazione.
4. Mentre con la presentazione dell'offerta la ditta è immediatamente obbligata nei confronti del Committente ad effettuare la prestazione nei termini e nei modi previsti dal presente capitolato e dal bando di gara, per Publiacqua il rapporto obbligatorio nascerà solo dopo l'approvazione del verbale di gara e l'aggiudicazione definitiva dell'appalto.
5. Nel caso di offerta presentata da Raggruppamenti temporanei essa dovrà, pena l'esclusione dalla gara, indicare le parti del servizio che saranno svolte dalle singole imprese.
6. L'offerta economica è presentata in base a calcoli economici che saranno propri di ciascuna ditta partecipante e si intenderanno fissi e invariabili per tutta la durata del contratto.
7. I prezzi saranno comprensivi dei costi di immagazzinamento, trasporto, scarico nonché di qualsivoglia altra spesa connessa o accessoria al servizio.

ART. 14. - CAUZIONE PROVVISORIA

A garanzia della stipula del contratto e delle dichiarazioni presentate i soggetti partecipanti alla gara dovranno costituire una cauzione pari al 2% dell'importo posto a base di gara nella forma e per la durata indicata nel Bando di gara e suoi allegati.

ART. 15. - AGGIUDICAZIONE

1. Il servizio sarà aggiudicato mediante il criterio del prezzo più basso
2. L'appalto sarà aggiudicato con le modalità indicate nel Bando di gara e Allegati.
3. Publiacqua si riserva la facoltà di non dar luogo alla aggiudicazione definitiva ove lo richiedano motivate esigenze di interesse pubblico.
4. Publiacqua si riserva la facoltà di aggiudicare anche in presenza di una unica offerta, qualora ritenuta conveniente.
5. Le condizioni di servizio offerte dall'Impresa aggiudicataria resteranno immutate per tutto il periodo di validità del contratto.

ART. 16. - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO E INIZIO DEL SERVIZIO

1. Sono ad esclusivo carico dell'aggiudicatario tutte e indistintamente le spese di gara, di contratto, registro, nonché eventuali spese conseguenti allo svincolo della cauzione e di tutte le tasse e imposte presenti e future inerenti ed emergenti dal servizio a meno che sia diversamente disposto da espresse norme legislative.
2. Il termine minimo previsto per la stipula del contratto è di giorni 30 dalla comunicazione agli interessati dell'aggiudicazione definitiva. Qualora, motivate esigenze aziendali lo rendessero opportuno la Società potrà richiedere anticipatamente l'inizio del servizio, previo consenso con l'Appaltatore, agli stessi patti e condizione dell'offerta presentata. In tale ipotesi l'importo del servizio anticipato sarà decurtato dall'importo complessivo del contratto.
3. La ditta aggiudicataria entro i termini indicati dall'ufficio contratti, dovrà sottoscrivere il contratto e consegnare al Committente la seguente documentazione:
 - Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria Agricoltura con nulla osta prefettizio ai fini antimafia;
 - il deposito cauzionale definitivo;
 - Polizza assicurativa RCT/O o altre polizze eventualmente necessarie;
 - la dichiarazione attestante il rispetto della Legge 68 del 1999;
 - la certificazione di regolarità contributiva;
 - Piano Operativo della Sicurezza (quando necessario) o Piano sostitutivo della Sicurezza;
 - Visura, aggiornata alla data di pubblicazione della procedura di gara, dell'Iscrizione all'Albo delle Imprese che effettuano la Gestione dei Rifiuti;
 - Elenco mezzi in dotazione con descrizione dettagliata delle caratteristiche tecniche;
 - le ulteriori certificazioni di rito.

ART. 17. - CAUZIONE DEFINITIVA

1. A garanzia dell'esatto adempimento delle obbligazioni di contratto, l'aggiudicataria dovrà costituire , **ai sensi dell'art.113 del D.Lgs. 163 del 12/04/2006**, una garanzia fidejussoria del 10% dell'importo dell'appalto da costituire nei modi consenti dalle vigenti norme di legge.
2. La mancata costituzione della garanzia determinerà la revoca dell'affidamento.

3. La polizza o fideiussione bancaria dovranno avere validità per tutta la durata dell'appalto e sino alla certificazione della Società circa la regolarità del servizio.
4. Non saranno accettate garanzie con indicazione di una data prefissata di scadenza temporale.
5. Il deposito cauzionale dovrà essere depositato entro 15 gg. dalla data di ricevimento della comunicazione dell'esito di gara e comunque prima della stipulazione del contratto.
6. Qualora la ditta risultata aggiudicataria dell'appalto, rinunci o non si presenti nel giorno ed ora stabili da Publiacqua per la firma del contratto, l'aggiudicazione sarà ritenuta come non avvenuta e l'appalto potrà essere affidato dal committente, a suo insindacabile giudizio, alla ditta che in sede di gara ha offerto le condizioni immediatamente più vantaggiose e che segue in graduatoria oppure ripetere la gara stessa.
7. La ditta non potrà porre alcuna eccezione, né avrà titolo ad alcun risarcimento di danni eventuali.

ART. 18. - RESPONSABILITÀ E ASSICURAZIONE

1. La Ditta risponderà direttamente dei danni che potrebbero subire terzi e/o cose del Committente durante l'esecuzione del servizio.
2. Publiacqua non è responsabile dei danni, eventualmente causati ai dipendenti ed alle attrezzature dell'impresa aggiudicataria, che possono derivare da comportamenti di terzi estranei all'organico del committente.
3. L'impresa è direttamente responsabile dei danni derivanti da cause a lei imputabili di qualunque natura che risultino arrecati dal proprio personale o da propri mezzi a persone o a cose, tanto del committente che di terzi, in dipendenza di omissioni o negligenze nell'esecuzione della prestazione.
4. A tal fine l'impresa risultata aggiudicataria, prima della stipula del contratto, dovrà essere in possesso di un'adeguata polizza assicurativa:
 - per i danni causati alla stazione appaltante con massimali adeguati al valore dei beni mobili ed immobili pari ad Euro 500.000,00 (Cinquecentomila/00).
 - per la responsabilità civile verso terzi, con massimale minimo di Euro 2.000.000,00 (Duemilioni/00).
5. L'impresa in ogni caso dovrà provvedere senza indugio a proprie spese alla riparazione e/o sostituzione delle parti o degli oggetti danneggiati.

20. BIS - RESPONSABILITÀ CIVILE DA INQUINAMENTO

1. Per tutto il periodo dell'appalto l'impresa dovrà contrarre a sue spese una o più polizze assicurative che garantiscono il risarcimento (capitale, interessi e spese) di danni, dei quali essa sia tenuta a rispondere quale civilmente responsabile ai sensi di Legge, involontariamente cagionati a terzi, in conseguenza di inquinamento dell'acqua e/o dell'ambiente causato dall'attività oggetto dell'appalto.
2. Sono compresi nell'assicurazione i danni cagionati a terzi ed in conseguenza di:
 - morte e lesioni personali
 - danneggiamenti diretti a materiali e cose
3. Le polizze di cui al presente articolo dovranno essere contratte per una somma assicurata non inferiore ad Euro 2.000.000,00 (Duemilioni/00) per ogni sinistro.
4. Eventuali modifiche o deroghe alle prescrizioni del presente articolo dovranno essere, per iscritto, richieste dal responsabile dell'impresa e autorizzate dal responsabile del contratto.

ART. 19. - ACCERTAMENTO DANNI

1. L'accertamento dei danni sarà effettuato dal responsabile Tecnico alla presenza del responsabile della ditta (o suo delegato).
2. A tale scopo il responsabile Tecnico comunicherà con sufficiente anticipo all'impresa il giorno e l'ora in cui si valuterà lo stato dei danni in modo da consentire all'impresa di intervenire.
3. Qualora l'impresa non manifesti la volontà di partecipare all'accertamento in oggetto il responsabile Tecnico procederà autonomamente alla presenza di due testimoni.
4. Tale constatazione costituirà titolo sufficiente al fine del risarcimento dei danni che dovrà essere corrisposto dall'impresa.

ART. 20. - COMMISSIONE DI VIGILANZA E CONTROLLO

1. Publiacqua ha facoltà di nominare un'apposita commissione di vigilanza e controllo, costituita da n. 2 persone, che avrà il compito di verificare il rispetto da parte dell'impresa aggiudicataria di quanto previsto nel presente capitolato e nell'offerta presentata dall'impresa in sede di gara, segnalando eventuali inadempienze al responsabile del contratto, nonché di segnalare allo stesso la necessità di prestazioni di pronto intervento e di servizio straordinario.
2. Il referente del servizio, nominato dall'impresa, dovrà eseguire quanto richiesto dal committente.

ART. 21. - VERIFICA E CONTROLLI

1. Nel corso dell'esecuzione del contratto Publiacqua si riserva la facoltà di effettuare verifiche e controlli sul mantenimento da parte dell'impresa dei requisiti certificati e/o dichiarati dalla stessa ai fini della stipula del contratto.

2. La ditta aggiudicataria è tenuta ad effettuare le prestazioni richieste a perfetta regola d'arte, nei tempi e nei modi indicati nel capitolato.
3. Publiacqua si riserva la facoltà, prevista dall'art.1662 del codice civile, di ispezionare, controllare e verificare la buona esecuzione delle prestazioni così come definite dal presente Capitolato avvalendosi del Responsabile Tecnico o suo delegato, ovvero con l'ausilio di professionalità esterne.
4. Eventuali inadempienze o irregolarità riscontrate dalla stazione appaltante dovranno essere immediatamente contestate alla ditta.

ART. 22. - RISERVE

1. Tutte le riserve che l'appaltatore intende formulare a qualsiasi titolo, dovranno essere avanzate mediante comunicazione scritta al Committente debitamente documentate.
2. Detta comunicazione dovrà essere fatta entro 5 giorni lavorativi decorrenti dalla data di ricevimento del documento del Committente al quale si vuole opporre riserva.
3. L'avvenuta definizione della riserva verrà verbalizzata in apposito atto sottoscritto dalle parti.

ART. 23. - PENALITÀ

1. Nel caso in cui, per qualsiasi motivo imputabile all'impresa, il servizio non venga espletato anche per un solo giorno o non sia conforme a quanto previsto dal Capitolato Speciale e dall'offerta presentata, Publiacqua applicherà all'impresa una penale pari nel massimo al 10% dell'importo contrattuale.
2. Qualora si evidenzino insoddisfacenti prestazioni verrà applicata una sanzione che sarà così determinata:

Ritardo nell'inizio del servizio

In caso di intervento non tempestivo l'Appaltatore sarà tenuto a pagare la penale di Euro 150,00 (centocinquanta), per la prima ora di ritardo ed Euro 259,000 (duecentocinquantanove) per ogni ulteriore ora di ritardo oltre la prima, con la chiamata in causa per eventuali danni a terzi.

In caso di disservizio conseguente al mancato intervento dell'Impresa nei tempi previsti, potrà essere annullato il compenso spettante per tale tipo di prestazione e tutti i danni derivanti da tale inadempienza potranno essere addebitati a totale carico della stessa. L'inottemperanza alle disposizioni contenute nel presente articolo costituirà inadempienza contrattuale grave, anche ai fini della risoluzione d'ufficio dello stesso. La contestazione di tale circostanza dovrà avvenire mediante telegramma o fax.

Ritardo nella trasmissione dati e documenti

Nel caso di ritardi nella trasmissione dei dati e documenti previsti dal presente Capitolato (in particolare Art. 2) entro i termini prescritti verrà applicata la penale di 100,00 €/cad.. Nel caso di cinque penalità raggiunte Publiacqua si riserva di procedere alla risoluzione del contratto.

Abbandono o sospensione del servizio

In caso di abbandono o sospensione del servizio, ed in genere per ogni inosservanza degli obblighi e delle condizioni del presente capitolato, Publiacqua S.p.A. potrà procedere

direttamente all'esecuzione del servizio, con rivalsa delle spese sulla ditta aggiudicataria, avvalendosi di qualsiasi Impresa, all'uopo autorizzata.

Trascorsi 15 giorni solari dall'abbandono o sospensione del servizio senza aver ricevuto alcuna giustificazione, Publiacqua S.p.A. procederà alla risoluzione del contratto.

Mancato rispetto delle procedure e disposizioni interne, norme di sicurezza, norme ambientali e igienico sanitarie.

Nel caso in cui si verifichino difformità di comportamento del personale impiegato nell'erogazione del servizio in merito a procedure e disposizioni interne, norme di sicurezza e igienico sanitarie, queste saranno segnalate all'Impresa che dovrà immediatamente adeguarsi.

Dopo la terza segnalazione di difformità sarà applicata una penale di € 400,00 (quattrocento) per ogni segnalazione e l'Impresa dovrà sostituire il personale inadempiente.

Utilizzo di mezzi e attrezzature non conformi.

Nel caso in cui la ditta aggiudicataria non provveda all'immediata sostituzione dei mezzi e/o attrezzature non conformi alle norme di legge vigenti in materia ed alle autorizzazioni in possesso, decorse 24 ore solari dalla segnalazione, sarà applicata una penale pari a € 1.200,00 (milleduecento) per ogni giorno solare di ritardo fino ad un massimo di 7 giorni, oltre ai quali si provverà alla risoluzione del contratto con l'addebito degli oneri derivanti.

3. Delle applicazioni delle eventuali penalità e dei motivi che le hanno determinate il responsabile Tecnico renderà tempestivamente informato il responsabile dell'ufficio gare, che provvederà alla contestazione all'impresa con lettera raccomandata A.R. o via fax.
4. Le penalità a carico dell'impresa potranno essere prelevate dalle competenze ad essa dovute operando detrazioni sulle fatture mensili emesse dall'impresa.

ART. 24. - VERIFICHE/COLLAUDO

1. Al termine dell'appalto il Responsabile Tecnico effettuerà accurati accertamenti, allo scopo di verificare la conformità rispetto alle prescrizioni tecniche contenute nel capitolato e nell'offerta presentata.
2. Qualora gli accertamenti diano esito positivo verrà rilasciato apposito "**certificato di regolare prestazione**".
3. Gli accertamenti dovranno essere effettuati entro 30 giorni lavorativi decorrenti dalla data di scadenza del contratto in contraddittorio con il referente tecnico della Ditta.
4. Il "**certificato di regolare prestazione**" verrà trasmesso alla ditta appaltatrice e al responsabile del contratto.
5. Gli esiti delle verifiche, comunque, non esonerano la ditta da responsabilità per difetti o imperfezioni che non siano emersi durante le operazioni relative, ma che siano accertati successivamente.
6. Dalla data di "**certificato di regolare prestazione**" sorge l'obbligo dello svincolo del deposito cauzionale.
7. Il Responsabile di Area o Servizio, impregiudicato il diritto di domandare nelle sedi più opportune il risarcimento di ogni danno cagionato dal mancato rispetto delle disposizioni inerenti la sicurezza, potrà adottare nei confronti dell'appaltatore le sanzioni:
 - contestazione
 - richiamo scritto
 - allontanamento di personale

- allontanamento del responsabile e/o referente
- sospensione del servizio

ritenute necessarie, considerate la gravità delle violazioni ed il numero delle stesse.

ART. 25. - MANUTENZIONE/GARANZIA

Il fornitore, qualora compatibile con le prestazioni oggetto del servizio, per un periodo di sei mesi (**almeno 6 mesi**) decorrenti dal **certificato di regolare prestazione**, si impegna a garantire la prestazione fornita.

ART. 26. - PAGAMENTO

Con il pagamento del corrispettivo l'appaltatore si intende compensato di ogni qualsiasi suo avere connesso o conseguente al servizio, senza alcun diritto a nuovi o maggiori compensi.

Tutti gli oneri che l'appaltatore dovrà sostenere per l'adempimento degli obblighi fissati nel presente capitolato saranno compensati in base al prezzo presentato in sede di offerta, senza che l'appaltatore abbia nulla di ulteriore da pretendere per qualsiasi ragione o titolo.

Le fatture, da presentare con l'indicazione del relativo estratto conto, dovranno essere intestate a: "Publiacqua S.p.A Via Villamagna 90/c 50126 Firenze".

Le fatture verranno pagate, dopo essere state debitamente registrate per la loro regolarità dal Responsabile del servizio e liquidate dal Servizio Ragioneria, entro il termine di **90 (novanta) giorni**, a partire dal giorno del loro ricevimento.

In caso di ritardato pagamento, la società, ai sensi dell'art.5 comma I° del D.Lgs. 231/2002 e in conformità alla Circolare del 14/01/2003 del Ministero dell'Economia e delle Finanze, applicherà il tasso di interesse determinato in misura pari al saggio di interesse del principale strumento di rifinanziamento della Banca Centrale Europea applicato alla sua più recente operazione di rifinanziamento principale effettuata il primo giorno di calendario del semestre in questione, maggiorato di due punti percentuali.

Eventuali contestazioni interrompono i termini di pagamento.

Saranno ammesse cessioni del credito solo se preventivamente comunicate e debitamente autorizzate dalla Direzione Finanza e Controllo.

Art. 27. - TERMINI E COMMINATORIE

1. I termini e le comminatorie contenute nel presente Capitolato operano di pieno diritto, senza obbligo per la Società della costituzione in mora della Ditta Aggiudicataria.
2. A garanzia di ogni danno che potrà derivare dall'inadempimento degli obblighi contrattuali nonché del pagamento delle penali previste dal presente Capitolato, Publiacqua S.p.A. si riserva la facoltà di rivalersi direttamente ed immediatamente sugli importi da liquidarsi in fattura.

ART. 28. - REVISIONE PREZZI

Il prezzo offerto rimane fisso ed invariato per la durata di un anno. La revisione del prezzo potrà essere accordata a partire dal secondo anno sulla base degli indici Istat o in applicazione di Decreti Ministeriali o prezziari ufficialmente riconosciuti. Qualora a seguito di tale revisione il

prezzo del contratto subisca un incremento superiore al 10% sarà facoltà della Società addivenire alla risoluzione del contratto.

ART. 29. - SVINCOLO DELLA CAUZIONE DEFINITIVA

La cauzione definitiva sarà svincolata al termine del periodo di durata del contratto di cui all'art. 4 del capitolato speciale e comunque non prima della regolazione di ogni conto dare/avere attestato con il **"certificato di regolare prestazione"**.

ART. 30. - DIVIETO DI SUBAPPALTO

E' vietato cedere o subappaltare il servizio assunto pena l'immediata risoluzione del contratto e la perdita del deposito cauzionale, salvo ulteriore risarcimento dei maggiori danni accertati.

Art. 31. - DIVIETO DI CESSIONE DEL SERVIZIO, DEL CREDITO O DEL CONTRATTO

1. E' tassativamente vietata la cessione, anche parziale, del servizio, del credito o del contratto, salva espressa autorizzazione.
2. La cessione si configura anche nel caso in cui il soggetto aggiudicatario sia incorporato da altra azienda o ramo di azienda e negli altri casi in cui laggiudicatario sia oggetto di atti di trasformazione a seguito dei quali perda la propria identità giuridica.
3. La cessione comporterà l'immediata risoluzione del contratto, l'incameramento della cauzione definitiva, fermo restando il diritto al risarcimento dei danni conseguenti e delle maggiori spese sostenute.

ART. 32. - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

1. Qualora si verificassero da parte della ditta appaltatrice inadempienze o gravi negligenze riguardo agli obblighi contrattuali, il Committente avrà la facoltà di risolvere il contratto, previa regolare diffida ad adempiere, trattenendo la cauzione definitiva quale penale o con l'ammontare del credito maturato dalla ditta per i servizi resi e se ciò non bastasse, agendo per il risarcimento dei danni subiti.
2. Publiacqua si riserva altresì la facoltà di richiedere indennizzi derivanti dall'inadempienza ed il rimborso dei maggiori costi derivanti dall'affidamento del servizio ad altra ditta.
3. Al fornitore inadempiente saranno addebitate le spese sostenute in più da Publiacqua, rispetto a quelle previste dal contratto risolto.
4. L'esecuzione in danno non esime il fornitore dalle responsabilità civili e penali in cui lo stesso possa incorrere, a norma di legge, per i fatti che hanno motivato la risoluzione.
5. Tutte le clausole del presente capitolato sono comunque essenziali e pertanto ogni eventuale inadempienza può produrre una immediata risoluzione del contratto stesso.
6. Publiacqua in aggiunta a quanto sopra, può richiedere la risoluzione del contratto nei seguenti casi:
 - a - in qualsiasi momento quando essa, a suo insindacabile giudizio, ritenga l'impresa non più idonea a continuare il servizio;

- b - in caso di cessione dell'azienda, oppure in caso di concordato preventivo, di fallimento, di stato di moratoria e di consequenti atti di sequestro, pignoramento, etc a carico della ditta aggiudicataria;
 - c - in caso di subappalto non preventivamente autorizzato;
 - d - in caso di cessione totale o parziale del servizio;
 - e - nei casi di morte del legale rappresentante della ditta aggiudicataria, di uno dei soci dell'impresa costituita in società di fatto o in nome collettivo o di uno dei soci accomandatari delle società in accomandita semplice, nel caso in cui il Committente non ritenga di continuare il rapporto contrattuale con gli altri soci;
 - f - quando non vengono rispettati da parte dell'impresa, gli accordi sindacali in vigore ed in genere le norme relative al contratto di lavoro, alle assicurazioni sociali, previdenziali, infortunistiche e alla legge 68 del 1999;
7. La risoluzione del contratto è dichiarata con semplice preavviso di giorni quindici, da trasmettere con lettera raccomandata AR e in tale caso Publiacqua, a suo insindacabile giudizio, potrà affidare il servizio oggetto dell'appalto, alla ditta che in sede di gara ha offerto le condizioni immediatamente più vantaggiose, oppure ripetere la gara stessa.
 8. La ditta non porrà alcuna eccezione, né avrà titolo ad alcun risarcimento di danni.
 9. Oltre che nei casi espressamente previsti nel presente capitolato, Publiacqua si riserva di non affidare il servizio, quindi risolvere il contratto in qualsiasi momento, a suo insindacabile giudizio, per motivazioni di pubblico interesse.
 10. Nessun indennizzo sarà dovuto alla ditta appaltatrice.

ART. 33. - RECESSO

Il responsabile del contratto si riserva la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze di interesse pubblico, di recedere in ogni momento dal presente contratto con preavviso di almeno un mese.

ART. 34. - PROROGA DEL CONTRATTO

Se allo scadere del termine contrattuale, Publiacqua non avesse ancora provveduto ad aggiudicare il servizio per il periodo successivo, l'impresa aggiudicataria sarà obbligata a continuare il servizio stesso per un periodo di tempo non superiore a mesi tre, alle stesse condizioni contrattuali e agli stessi prezzi.

ART. 35. - ESTENSIONE DEL SERVIZIO

Publiacqua in caso di necessità e quando ne ricorrano i presupposti di legge, si riserva di far effettuare prestazioni aggiuntive entro un limite massimo del 20% rispetto al prezzo posto a base di appalto.

In tale caso le medesime saranno effettuate alle stesse condizioni indicate nel capitolato di appalto, nel bando di gara e nell'offerta economica.

ART. 36. - ELEZIONE DOMICILIO

A tutti gli effetti giudiziali ed extragiudiziali del contratto, il domicilio della ditta appaltatrice è quello indicato nell'istanza di partecipazione, il domicilio di Publiacqua è Via Villamagna 90/C.

ART. 37. - IVA

L'IVA è a carico del Committente nella misura prevista dalla legge.

ART. 38. - FORO COMPETENTE

1. Per qualsiasi controversia inherente il contratto ove Publiacqua fosse attore o convenuto, resta inteso tra le parti la competenza del Foro di Firenze con rinuncia di qualsiasi altro.
2. E' escluso il ricorso all'arbitrato.

ART. 39. - TRATTAMENTO DATI PERSONALI

1. Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 [D.Lgs. 196/2003](#), si informa che i dati personali raccolti nell'ambito della presente procedura verranno trattati per i soli fini attinenti alla partecipazione alla presente gara e la conclusione/esecuzione del relativo contratto. Il trattamento avverrà attraverso mezzi cartacei ed informatici, nell'assoluto rispetto della normativa in materia di privacy e nei limiti di quanto strettamente necessario alle finalità perseguitate nella presente procedura, salvo in ogni caso per l'interessato i diritti di cui agli artt. 7 e seguenti D.Lgs. 196/2003. Tutti i dati richiesti devono essere obbligatoriamente forniti dall'impresa; in difetto si potrà determinare l'impossibilità per questa Amministrazione di dar corso alla valutazione dell'offerta presentata e/o alla conclusione del contratto e/o all'esecuzione del rapporto da esso nascente. I dati così raccolti saranno comunicati esclusivamente ai responsabili ed agli incaricati al trattamento di questa Amministrazione, solo per fini strettamente necessari al presente procedimento, salvo i casi di procedimenti giudiziari o amministrativi.

2. Titolare del trattamento è Publiacqua S.p.A.

ART. 40. - NORME DI RINVIO

Per quanto non espressamente previsto nel presente capitolato si rinvia a quanto espressamente previsto dalle norme vigenti in materia.

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

(COMPRENSIVI DEGLI ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA)

PREMESSA:

Tutti i prezzi di seguito elencati, si intendono applicati dal momento dell'inizio dell'attività c/o gli impianti dove è stato richiesto il servizio e fino al momento della cessazione dello stesso c/o gli impianti di smaltimento finale. Quindi trovano compenso nei prezzi di seguito elencati tutti gli oneri derivanti dagli spostamenti logistici di personale e mezzi d'opera verso e/o da le destinazioni oggetto della richiesta d'intervento sia essa in reperibilità oppure programmata e tutti gli oneri di scarico e smaltimento.

Alla fine di ogni singola prestazione dovrà essere compilata in contraddittorio la Scheda di Esecuzione Lavori per dare seguito ai pagamenti.

A) MANO D'OPERA

A. 1)

Operaio specializzato:

per ogni ora.....€. 24,70
(Euro Ventiquattro/ 70)

A. 2)

Operaio qualificato:

per ogni ora.....€.23,10
(Euro ventitre/10)

A..3)

Manovale specializzato:

per ogni ora.....€.21,60
(Euro ventuno/60)

B) NOLI E TRASPORTI

B.1) Autospurgo combinato con rimorchio o semirimorchio cisternato con motrice, da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali e che possa essere contemporaneamente utilizzato anche nella pulizia idrodinamica di vasche e/o condotte presso gli impianti.

- Capacità media dell'autotreno e del semirimorchio:.....almeno .lt. 25.000
- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche:.....almeno lt 1.500
- Pompa aspirante:.....portata media .1600 mc/h di vuoto
- Pompa a pistoni:.....da 120 L/min; pressione 130 atm

- Tubo d'aspirazione: diam. 3" - 4"

- Tubo sonda : diametro ½" per circa 50 ml di tubazione

La macchina dovrà essere fornita completa di tutti gli accessori e/ attrezzature necessari per garantire lo svolgimento del servizio, specificato nella richiesta di intervento, finito e secondo le direttive impartite dalla D.L.

Dovrà essere indicata marca, tipo e targa dell'autoveicolo.

Compreso conducente.

per ogni ora..... €.80,00

(Euro ottanta/00)

B.2) Autospurgo combinato da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali, per la pulizia di pozzetti dissabbiatori, grigliati, vasche, etc.. e che possa essere contemporaneamente utilizzato anche nella pulizia idrodinamica di vasche e/o condotte presso gli impianti.

- Capacità della cisterna per la raccolta del fango almeno lt. 12.000

- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche: almeno lt. 3.000

- Pompa aspirante: portata media .1300 mc/h di vuoto

- Pompa a pistoni: da 135 L/min; pressione 200 atm

- Tubo d'aspirazione: diam. 3" - 4"

- Tubo sonda : diametro ½" per circa 60 ml di tubazione

- Tubo sonda : diametro ¾" per circa 80 ml di tubazione
Avvolto su rullo guida a doppio movimento oleodinamico.

- dotazione pompa di travaso : portata almeno 1500 lt/min, diametro 100 mm

La macchina dovrà essere fornita completa di tutti gli accessori e/ attrezzature necessari per garantire lo svolgimento del servizio, specificato nella richiesta di intervento, finito e secondo le direttive impartite dalla D.L.

Dovrà essere indicata marca, tipo e targa dell'autoveicolo.

Compreso conducente.

per ogni ora..... €.75,00

(Euro settantacinque/00)

B.3) Autospurgo combinato da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali, per la pulizia di pozzetti dissabbiatori, vasche, grigliati etc.., e che possa essere contemporaneamente utilizzato nella pulizia idrodinamica di condotte e/o degli impianti, ma di dimensioni contenute per accedere in luoghi stretti e/o particolari e/o in spazi limitati.

- Capacità della cisterna per la raccolta del fango almeno lt. 6.000

- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche: almeno lt. 3.000

- Pompa aspirante: portata media .1200 mc/h di vuoto

- Pompa a pistoni: da 160 L/min; pressione 240 atm

- Tubo d'aspirazione: diam. 3" - 4"

- Tubo d'aspirazione: diam. 3" per circa 30 ml di tubazione avvolto su rullo guida a doppio movimento oleodinamico

- Tubo sonda : diametro ½" per circa 60 ml di tubazione

- Tubo sonda : diametro ¾" per circa 80 ml di tubazione

Avvolto su rullo guida a doppio movimento oleodinamico.

- dotazione pompa di travaso :portata almeno 1500 lt/min, diametro 100 mm

La macchina dovrà essere fornita completa di tutti gli accessori e/ attrezzature necessari per garantire lo svolgimento del servizio, specificato nella richiesta di intervento, finito e secondo le direttive impartite dalla D.L.

Dovrà essere indicata marca, tipo e targa dell'autoveicolo.

Compreso conducente.

per ogni ora.....€ 70,00
(Euro settanta/00)

Per particolari tipologie di intervento potrà essere richiesta la disponibilità di un autospurgo, come di seguito specificato:

B.4) Autospurgo combinato con quattro ruote motrici da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali, per la pulizia di pozzetti dissabbiatori, vasche, grigliati etc..., e che possa essere contemporaneamente utilizzato nella pulizia idrodinamica di condotte e/o degli impianti, ma di dimensioni ridotte per accedere in luoghi stretti e/o in spazi limitati, oltre che piste su terreni naturali e strade campestri.

- Capacità della cisterna per la raccolta del fangoalmeno lt. 2.000
- Capacità della cisterna per acqua per le pulizie idrodinamiche:.....almeno lt 1.000
- Pompa aspirante:.....portata media .1200 mc/h di vuoto
- Pompa a pistoni:.....da 120 L/min; pressione 130 atm
- Tubo d'aspirazione:.....diam. 3" - 4"
- Tubo sonda :diametro ½" per circa 50 ml di tubazione

La macchina dovrà essere fornita completa di tutti gli accessori e/ attrezzature necessari per garantire lo svolgimento del servizio, specificato nella richiesta di intervento, finito e secondo le direttive impartite dalla D.L.

Dovrà essere indicata marca, tipo e targa dell' autoveicolo.

Compreso conducente.

per ogni ora.....€ 70,00
(Euro settanta/00)

B.5) Noleggio tubazione oltre ai 50 mt., che un mezzo deve avere in dotazione, compreso ogni altro onere incluso: trasporto, posizionamento e rimozione.

€ mt/ora.....€ 0,20
(Euro zero/20)

B.6/a) Palloni da fogna fino a un diametro di 800 mm, compreso ogni altro onere di trasporto, posizionamento e rimozione:

€/giorno.....€ 16,00
(Euro sedici/00)

B.6/b) Idem c.s. ma per diametri superiori a mm. 800 fino a mm. 2000

€/giorno.....€ 38,00

(Euro trentotto/00)

B.7) Autocarro con portata inferiore a 35 quintali compreso conducente
per ogni ora.....€.30,00
(Euro trenta/00)

C) OPERE COMPIUTE

C.1) Trasporto di rifiuti liquidi speciali (prelevato in qualunque reparto dell'impianto) per percorrenze fino a 10 km, compreso prelievo, trasporto e scarico c/o impianto gestito da Publiacqua.

€ x Tonn. x Km.....€. 0,70
(Euro zero/70)

C.2) Trasporto di rifiuti liquidi speciali (prelevato in qualunque reparto dell'impianto) per l'eccedenza di percorrenze superiori a 10 km., e inferiori a 20 km., compreso prelievo, trasporto e scarico c/o impianto gestito da Publiacqua.

€ x Tonn. x Km.....€. 0,45
(Euro zero/45)

C.3) Trasporto di rifiuti liquidi speciali (prelevato in qualunque reparto dell'impianto) per l'eccedenza di percorrenze superiori a 20 km, compreso prelievo, trasporto e scarico c/o impianto gestito da Publiacqua.

€ x Tonn. x Km.....€. 0,30
(Euro zero/30)

C.4) Maggiorazione per il trasporto di rifiuti liquidi speciali come al punto C.1), C.2) e C.3) per quantità fino a 8 tonnellate

Maggiorazione del 30 %

C.5) Compenso per il conferimento dei reflui non pericolosi classificati con i seguenti codici CER 190805, 190899, 200304 di cui all' Art.2 lettera a) del Capitolato d'Appalto presso impianti di depurazione non gestiti da Publiacqua S.p.A., comprensivo di trasporto, scarico, eventuale sportellamento dell'autobotte, prezzo di smaltimento applicato dall'impianto recettore, oneri dovuti al viaggio di andata al sito di smaltimento e ritorno, autista ed eventuali operatori coadiuvanti.

€ /T€.75,00
(Euro settantacinque/00)

C.6) Compenso per il servizio come descritto al punto C.5), ma per i codici CER 190802 e 200306 di cui all' Art.2 lettera a) del Capitolato d'Appalto

€ /T€.90,00
(Euro novanta/00)

C.7) Compenso per il servizio come descritto al punto C.5), ma per tutti gli altri codici CER compresi i pericolosi (es. 150202, 160708, 161001, 161002, ecc...) di cui all' Art.2 lettera a) del Capitolato d'Appalto

€ /T €.150,00
(Euro centocinquanta/00)

D) LAVORI VARI

D.1) Compenso per disponibilità 24 h su 24 di una squadra costituita da autista, operatore ed automezzo da impiegare, a richiesta insindacabile del personale tecnico Publiacqua, secondo le modalità meglio descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto

€. / mese..... €.500,00
(Euro cinquecento/00)

D.2) Indennità per prestazioni festive, nell'intero arco della giornata, e notturne, dalle ore 22,00 alle ore 6,00. La maggiorazione sarà applicata sulle singole categorie di lavoro effettuate e previste nel presente Elenco Prezzi

Maggiorazione del 15 %

Allegato Capitolato Speciale Appalto

Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI)
D.Lgs. 81/08 – art. 26

Con la presente la società Publiacqua S.p.A., che gestisce gli impianti oggetto del servizio, si rivolge alle Imprese o lavoratori autonomi cui sono affidati i lavori, o comunque prestatori di servizi, nell'area di pertinenza dell'impianto stesso.

A. Rischi Generali Publiacqua S.p.A.

Con riferimento all'art. 26 del D.L.vo di cui all'oggetto, si forniscono le seguenti informazioni sui rischi presenti all'interno dell'area degli impianti e gli opportuni provvedimenti da adottare, fermo restando che l'analisi dei rischi specifici propri delle attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi sono di competenza e a carico della ditta medesima.

1. Rischio biologico – per la presenza di acque reflue negli impianti di depurazione;
2. Rischio cadute/scivolamenti – Per la presenza di numerose scale di servizio, passerelle e camminamenti articolati, come pure per la possibile presenza nella stagione invernale di gelo e tratti ghiacciati;
3. Rischio presenza di gas o vapori pericolosi nei pozzetti – In caso di necessità di accesso ai pozzetti, si dovrà accertare preventivamente la pericolosità e la respirabilità dell'aria ambiente ed adottare durante la lavorazione le adeguate cautele (aerazione, mezzi di protezione dei lavoratori, cintura di sicurezza, fune di salvataggio, assistenza di personale esterno, ecc.);
4. Rischio di investimento – Per la presenza di automezzi all'interno dell'impianto (per lavorazioni concomitanti di operatori di Publiacqua o altre ditte appaltatrici).

B. Rischi specifici estratti dal Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) di Publiacqua in relazione ai luoghi oggetto dei lavori della ditta appaltatrice.

LUOGHI DI LAVORO				
TABELLA 1		ATTREZZATURE, MACCHINE ED IMPIANTI PRESENTI	SOSTANZE E PREPARATI PRESENTI ED IN USO (CONTENENTI AGENTI CHIMICI PERICOLOSI)	MISURE DI SICUREZZA SPECIFICHE
N°	LUOGHI OMOGENEI (LUOGHI DI LAVORO)			COLLETTIVE e INDIVIDUALI
21	Aree all'aperto esterne alla Sede / Impianto: sedi stradali	N.A.	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
22	Aree all'aperto di pertinenza della Sede / Impianto (strade, depositi, parcheggi, aree scoperte, silos,...)	N.A.	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
23	Luoghi confinati ad accesso limitato con parti meccaniche (sala motori, pompe, sgrigliatore, ...)	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
25	Stazione di dissabbiatura / disoliatura	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
26	Impianto di defosfatazione / ossidazione	Impiantistica	Policloruro di alluminio	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
27	Area di sedimentazione secondaria	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
28	Impianto multiuso (torcia)	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
30	Impianto produzione acqua industriale	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta

31	Stazione di sollevamento finale (bypass in caso di piena - scolmatore)	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
32	Tunnel trasporto acqua e accessi per ispezione e/o di collegamento tra le sponde	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
34	Grigliatura	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
36	Vasche di stoccaggio e trattamento	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
44	Trattamento fanghi Attivi	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
45	Stabilizzazione aerobica fanghi, ispezzimento fanghi	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
46	Letti essiccamiento	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
47	Clorazione e Vasca Clorazione	Impiantistica	Cloro	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
48	Area di sedimentazione primaria	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
49	Sollevamento/Elevatoria	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
50	Processo di Denitrificazione	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in

				relazione all'attività svolta
51	Ossidazione fanghi	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
55	Arrivo Liquami	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
56	Vasca di Equalizzazione	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
57	Ricircolo Fanghi e Ripartitore	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
61	Trattamento Liquami e fosse settiche	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta

TABELLA 2

	SEDI DI LAVORO	LUOGHI OMOGENEI CORRISPONDENTI	AREA
E	Sede Impianto Depurazione San Colombano	22, 23, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 36, 44, 48, 49, 50, 51, 57	ATAR FI-CHIANTI
E1	Sede Impianto San Donnino	21, 22, 23, 25, 34, 36, 61	ATAR FI-CHIANTI
E2	Sede Impianto Case Passerini	21, 22, 23, 36, 57	ATAR FI-CHIANTI
N	Sede Impianto Depurazione Acque reflue San Giusto	21, 22, 23, 27, 44, 47, 51, 57	ATAR FI-CHIANTI
O	Sede Impianto Depurazione Acque reflue Ponte a Niccheri	21, 22, 23, 27, 44, 45, 47, 50, 51, 57, 61	ATAR FI-CHIANTI
P	Sede Impianto Depurazione Acque reflue Greve - Greti	21, 22, 23, 27, 45, 50, 51, 57	ATAR FI-CHIANTI
Q	Sede Impianto Depurazione Acque reflue La Ginestra	21, 22, 23, 27, 47, 51, 57	ATAR FI-CHIANTI
R	Sede Impianto Depurazione Acque reflue Tavarnuzze	21, 22, 23, 27, 46, 51, 57	ATAR FI-CHIANTI
S	Sede Impianto Depurazione Acque reflue Tavarnelle	21, 22, 23, 46, 51, 57	ATAR FI-CHIANTI
T1	Sede Impianto Depurazione Acque reflue	21, 22, 23, 27, 44, 45, 51 , 57	ATAR FI-CHIANTI

Servizio di prelievo, trasporto e scarico di rifiuti liquidi speciali, pulizia impianti di depurazione e sollevamenti fognari, ed opere affini
AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE - Zona Firenze/Chianti

	Torre		
YY	Impianti di Depurazione non presidiati	21, 22, 23, 25, 27, 30, 31, 34, 36, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 61	ATAR FI-CHIANTI
zz	Impianti di Sollevamento Fognario non presidiati	21, 22, 23	ATAR FI-CHIANTI

LUOGHI 21: Aree all'aperto esterne alla Sede / Impianto: sedi stradali			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NO
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	NO
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	SI
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	SI
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	SI

LUOGHI 22: Aree all'aperto di pertinenza della Sede / Impianto (strade, depositi, parcheggi, aree scoperte, silos,...)			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESenza DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NO
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	NO
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...) o combustibili (carta, cartone, ...)	Esplosione / incendio	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inhalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inhalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 23: Luoghi confinati ad accesso limitato con parti meccaniche (sala motori, pompe, sgrigliatore, ...)			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESenza DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	NO
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NO
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	SI
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 25: Stazione di dissabbiatura / disoliatura

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	SI
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 26: Impianto di defosfatazione / ossidazione

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri	Caduta dall'alto	SI

	mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota		
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 27: Area di sedimentazione secondaria

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO

16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 28: Impianto multiuso

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Eletrocuzione	SI
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoialamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 30: Impianto produzione acqua industriale

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	SI
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (olioi lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 31: Stazione di sollevamento finale (bypass in caso di piena)

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI

	climatizzate	conseguenti malanni o malori)	
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	SI
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiaamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 32: Tunnel trasporto acqua e di ispezione e/o di collegamento tra le sponde

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	SI
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiaamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO

16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 34: Grigliatura

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	SI
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoialamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 36: Vasche di stoccaggio e trattamento			
RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	SI
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	SI
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 44: Trattamento fanghi Attivi

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 45: Stabilizzazione aerobica fanghi, ispessimento fanghi

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di	Esplosione con investimento di frammenti o	NO

	tubazioni in pressione	di fluidi caldi ed in pressione	
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Eletrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 46: Letti essiccamiento

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NO
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Eletrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	NO
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO

	CO	asfissia)	
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 47: Clorazione

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	SI
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	SI
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 48: Area di sedimentazione primaria

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 49: Sollevamento/Elevatoria

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO			
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	SI
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	NO
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NO
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni	Esplosione con investimento di frammenti o di	SI

	in pressione	fluidi caldi ed in pressione	
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	SI
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	SI
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoialmento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 50: Processo di Denitrificazione

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoialmento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO

21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 51: Ossidazione fanghi

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 55: Arrivo Liquami

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato	NO

		ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NO
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NO
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 56: Vasca di Equalizzazione

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	NO
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	SI
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO

11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiaamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 57: Ricircolo Fanghi

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESenza DEL RISCHIO / OSServazioni
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NO
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	SI
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	SI
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiaamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo	Asfissia	NO

	chiuso		
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

LUOGHI 61: Trattamento Liquami e fosse settiche

RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO
1	LUOGHI ED AMBIENTI: Aree isolate	Accesso ad aree impiantistiche isolate (lavori isolati), con difficoltà di intervento immediato ed assistenza in caso di malori o di infortuni di varia natura	NO
2	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree con grigliati, dislivelli, scale, ostacoli a terra, parti sporgenti, ...	Scivolamenti e cadute / Urti e colpi (al capo ed in modo minore ad altre parti del corpo) durante il transito	SI
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	SI
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)	SI
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	SI
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	SI
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	SI
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	SI
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NO
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NO
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NO
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	SI
13	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine con organi in movimento (e in generale fonti di rumore)	Rumore (cfr. valutazione rumore con l'individuazione delle zone con livelli > 85 dB e > 90 dB)	SI
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NO
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NO
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NO
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze chimiche stoccate o utilizzate nel processo (acidi, basi forti, ...)	Esposizione ad inalazione e contatto con sostanze pericolose (acide, basiche, corrosive, tossiche o irritanti)	NO
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NO
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NO
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NO
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NO
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NO

C. Rischi specifici del luogo di lavoro oggetto del servizio di cui al presente CSA

Rischio	Presenza del Rischio
Rumore	Le aree / locali con presenza di rumore sono indicati tramite opportuna segnaletica di sicurezza
Amianto	Non presente
Chimico	Non presente
Presenza di ossidi	Non presente
Presenza di polveri	Non presente
Presenza di piombo	Non presente
Presenza di campi elettromagnetici	Non presente

D. Rischi propri dell'attività della ditta appaltatrice

- Rischio di urti, schiacciamenti e ferite durante le operazioni di pulizia degli impianti di sollevamento fognari, impianti di depurazione e depositi di acque reflue;
- Rischio di incidente dovuto alla conduzione di autocisterna o automezzi specificamente attrezzati;
- Investimenti e impatti con mezzi in movimento;
- Rischio di scivolamenti, inciampi e cadute a livello.

E. Rischi introdotti dalla ditta appaltatrice ai fini delle interferenze

- Presenza della ditta con mezzi e attrezzature proprie entro l'impianto;
- Rischio di incidente dovuto alla conduzione di autocisterna o automezzi specificamente attrezzati;
- Investimenti e impatti con mezzi in movimento.

F. PRESCRIZIONI PER IL COORDINAMENTO E LA RIDUZIONE O L'ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE

❖ a carico dell'appaltatore

1. La ditta appaltatrice ha l'onere di acquisire il permesso di lavoro (vedi fac simile allegato) dal responsabile del Committente, che sarà individuato nella riunione di coordinamento.
2. La ditta appaltatrice è tenuta a rispettare i percorsi obbligatori eventualmente assegnati, individuati nella riunione di coordinamento.
3. La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare la sua presenza operativa all'interno degli impianti, esponendo un cartello di indicazione nei pressi dell'area di lavoro.
4. La ditta dovrà delimitare e segnalare la sua area di lavoro e gli spazi di manovra accorrenti, con nastri o cartelli.
5. La ditta è tenuta a sospendere o ritardare il suo intervento nel caso siano in corso altre operazioni eseguite dal personale del committente o di altra ditta, anche se ciò costituisce un maggior onere.
6. Il personale della ditta deve avere a disposizione un telefono mobile per eventuali comunicazioni di sicurezza.
7. La ditta è tenuta a impiegare mezzi e attrezzature proprie, specifiche per il servizio prestato, in buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza ai fini della sicurezza.
8. Nel corso della riunione di coordinamento, saranno concordate le modalità di utilizzo dei servizi (fornitura energia elettrica, servizi igienici, aria compressa, ecc.).
9. Il personale dell'appaltatore non dovrà allontanarsi dal proprio posto di lavoro o dall'area assegnata senza un giustificato motivo.
10. Al termine della riunione di coordinamento, sarà redatto apposito verbale, che terrà conto dei punti sopra citati.

❖ A carico del committente.

1. Al committente competono le attività di controllo durante l'assegnazione e lo svolgimento del servizio; compete inoltre la redazione e la consegna all'appaltatore del permesso di lavoro.
2. Il committente, tramite il Responsabile Area / Servizio o suo delegato, si riserva di pretendere l'allontanamento del personale dell'appaltatore che contravvenga ai propri doveri di sicurezza o che non rispetti le norme, le procedure e i regolamenti.

Valutazione dei costi della sicurezza

Apprestamenti (ponteggi, tra battelli, ecc.)	€ 1.200,00
Misure preventive e protettive e DPI necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi interferenziali	€ 1.000,00
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti evacuazione fumi	€ 400,00
Mezzi e servizi di protezione collettiva (segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, ecc.)	€ 1.500,00
Procedure	€ 300,00
Interventi finalizzati allo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	€ 600,00
Riunione di coordinamento	€ 250,00
Imprevisti (sopravvenute esigenze di carattere tecnico, logistico e organizzativo ai fini delle interferenze)	€ 750,00

Timbro e firma per presa visione ed accettazione

.....
Allegati:

- All. 1 – Documenti unico definizione attività ambiente e sicurezza
- All. 2 – Permesso di lavoro
- All. 3 – Verbale di coordinamento

Allegato 1

Carta intestata dell'Impresa

Spett.le: Publiacqua S.p.A.
Via Villamagna, 90/C
50126-Firenze
c.a. Responsabile del Contratto

Oggetto: Documento di definizione attività ambiente e sicurezza per il servizio di

Contratto n° _____ del _____ V/s Rif. int. _____ Fornitore _____

Il sottoscritto: (nome) _____ (cognome) _____
nato a: _____ il _____
e residente a _____, in via _____ N° _____
in qualità di _____ della itta _____
con sede in via _____ N° _____ in _____
dovendo recarsi presso gli _____ per svolgere attività di: SERVIZIO DI

DICHIARA:

1. Di aver preso visione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI) allegato al Capitolato speciale del Servizio di _____.
2. Di aver preso visione e rispettare quanto previsto nell'articolo Tutela dell'Ambiente del capitolato d'appalto.

Descrivere le modalità di gestione di eventuali rifiuti prodotti dal cantiere:

Descrivere le modalità di gestione di eventuali effluenti liquidi derivanti dalle attività di cantiere:

Descrivere le modalità di utilizzo e deposito di sostanze pericolose:

Descrivere le modalità di accesso alle utenze (acqua ed elettricità):

Descrivere le modalità di gestione di eventuali emergenze ambientali:

Timbro e firma per presa visione ed accettazione senza riserva alcuna.

Allegato 2

PERMESSO DI LAVORO (fac simile)

Con la presente si autorizza l'erogazione del servizio di " _____" di cui al Capitolato Speciale Servizi del _____ e relativi allegati, presso l'impianto denominato _____ ed ubicato in _____ l'impresa aggiudicataria _____.

L'erogazione del servizio è prevista dal giorno _____ alle ore _____ al giorno _____ alle ore _____; per eventuali modifiche sarà necessario redigere un nuovo Permesso di Lavoro.

L'erogazione del servizio sarà realizzata dagli operatori dipendenti dell'impresa aggiudicataria:

Sig. _____,

Sig. _____,

Sig. _____,

Sig. _____,

Sig. _____,

sotto la supervisione del Sig. _____ per il committente.

Si richiama il rispetto di tutte le prescrizioni previste nel Capitolato Speciale Servizi del _____ e relativi allegati, delle quali gli operatori dell'impresa aggiudicataria sono stati adeguatamente informati e formati.

Per Publiacqua S.p.a.
Nome e cognome in stampatello
Firma

Per l'impresa aggiudicataria
Nome e cognome in stampatello
Firma

Allegato 3



Publiacqua

D.Lgs. 81/08 – Art. 26 – Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI) Verbale Riunione di Coordinamento – Servizio di _____

Data e luogo: _____

Presenti:

per Publiacqua S.p.A: _____

per la ditta appaltatrice: _____

Oggetto: Definizione del Permesso di Lavoro
Individuazione dei percorsi obbligatori per l'ingresso all'impianto
Discussione del DUVRI allegato al CSA

Note e osservazioni:

Letto, confermato e sottoscritto.