



**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER IL SERVIZIO DI  
RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI  
PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE**

**AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE**

**ZONA EST**

**Comuni di:** Barberino di Mugello, Borgo San Lorenzo, Cavriglia, Dicomano, Figline Valdarno, Incisa Valdarno, Montevarchi, Pelago, Pontassieve, Rignano sull'Arno, San Giovanni Valdarno, Vaglia, Vicchio.

Firenze, Febbraio 2008

## INDICE

Art. 1. -	OGGETTO DELL'APPALTO
Art. 2. -	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI
Art. 3. -	SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO
Art. 4. -	INIZIO E DURATA DEL CONTRATTO
Art. 5. -	IMPORTO A BASE DI 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. -	RISPETTO D.Lgs. 626/94
Art. 12. -	OBBLIGHI DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO
Art. 13. -	SOPRALLUOGO
Art. 14. -	REQUISITI DELLE IMPRESE PARTECIPANTI
Art. 15. -	OFFERTA ECONOMICA
Art. 16. -	CAUZIONE PROVVISORIA
Art. 17. -	AGGIUDICAZIONE
Art. 18. -	STIPULAZIONE DEL CONTRATTO E INIZIO DEL SERVIZIO
Art. 19. -	CAUZIONE DEFINITIVA
Art. 20. -	RESPONSABILITÀ E ASSICURAZIONE
Art. 21. <b>BIS</b> -	RESPONSABILITÀ CIVILE DA INQUINAMENTO
Art. 21. -	ACCERTAMENTO DANNI
Art. 22. -	COMMISSIONE DI VIGILANZA E CONTROLLO
Art. 23. -	VERIFICA E CONTROLLI
Art. 24. -	RISERVE
Art. 25. -	PENALITÀ
Art. 26. -	VERIFICHE/COLLAUDO
Art. 27. -	PAGAMENTO
Art. 28. -	TERMINI E COMMUNICAZIONI
Art. 29. -	REVISIONE PREZZI
Art. 30. -	SVINCOLO DELLA CAUZIONE DEFINITIVA
Art. 31. -	SUBAPPALTO
Art. 32. -	DIVIETO DI CESSIONE DEL SERVIZIO, DEL CREDITO E DEL CONTRATTO
Art. 33. -	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO
Art. 34. -	RECESSO
Art. 35. -	PROROGA DEL CONTRATTO
Art. 36. -	ESTENSIONE DEL SERVIZIO
Art. 37. -	AUMENTO DELLA PRESTAZIONE
Art. 38. -	ELEZIONE DOMICILIO
Art. 39. -	IVA
Art. 40. -	FORO COMPETENTE
Art. 41. -	TRATTAMENTO DATI PERSONALI
Art. 42. -	NORME DI RINVIO

**ALLEGATO 1 - ELENCO IMPIANTI**

**ALLEGATO 2 - ELENCO PREZZI UNITARI**

**ALLEGATO 3 - DOCUMENTO UNICO DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**

**ALLEGATO 4 - DOCUMENTO DI DEFINIZIONE ATTIVITÀ AMBIENTE E SICUREZZA**

**ALLEGATO 5 - DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

**ALLEGATO 6 - PERMESSO DI LAVORO**

## **Art. 1. - OGGETTO DELL'APPALTO**

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto ha per oggetto il servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento acque reflue e dagli impianti di trattamento rifiuti liquidi del ciclo integrato delle acque, menzionati in Allegato 1, con particolare riferimento alle seguenti categorie di rifiuti individuate con i seguenti codici CER (Decisione 2000/532/CE –Nuovo CER Catalogo Europeo dei Rifiuti e successive integrazioni e modificazioni):

- 190805 - fanghi prodotti dal trattamento acque reflue urbane
- 190801 - vaglio
- 190802 - rifiuti dall'eliminazione della sabbia
- 190899 – rifiuti non specificati altrimenti

Il servizio è comprensivo del noleggio di attrezzatura di raccolta e stoccaggio (contenitori scarrabili di varie misure, coperti o no, cestoni, cassonetti e altro) nella quantità e tipologia necessaria alla gestione dell'impianto di depurazione, della fornitura di sacchi a perdere e big bag necessari per la raccolta del materiale sfuso, del noleggio mezzi speciali necessari alla raccolta dei rifiuti sfusi o imballati quali autogrù o simili, e del noleggio di escavatori necessari alla asportazione dei rifiuti posti in letti di essiccamento.

In **Allegato 1 – Elenco Impianti** sono evidenziati, per tutti i singoli impianti con produzione dei suddetti rifiuti, le metodologie di stoccaggio ed il numero di container e/o altre attrezzature che debbono essere fornite in via continuativa e anche le frequenze stimabili di movimentazione. L'elenco delle attrezzature e delle frequenze richieste è comunque da considerarsi indicativo: esso deve essere validato e concordato con i Responsabili Tecnici nel corso del sopralluogo obbligatorio di cui all'Art. 13.

La società Publiacqua, in ottemperanza alle linee guida del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., privilegia il recupero dei fanghi di depurazione in agricoltura e pertanto il presente Capitolato prevede che l'attività sia indirizzata in tal senso.

Tutte le prestazioni richieste, sia da un punto di vista tecnico che amministrativo, dovranno rispettare la legislazione vigente richiamando in particolare i dettami della seguente normativa:

*D.Lgs. n. 99 del 27/01/1992 (Recupero fanghi in agricoltura)*

*D.Lgs n. 217 del 29/04/2006 (Revisione disciplina in materia di fertilizzanti)*

*D.M. 03/08/2005 (Classificazione rifiuti in discarica)*

*D.Lgs. 36 del 13/01/2003 (Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti)*

*D.M. 05/02/1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.*

*D.M. 406 del 28/4/1998 Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti*

*D.M. 145 del 01/04/1998 Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.*

*D.M. 148 del 01/04/1998 Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico*

e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m), e 18, comma 4, del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.

*L. 25/01/1994 n. 70* Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale

*D.Lgs. n. 152 del 03/04/06* Norme in materia ambientale

*D.L. 06/09/1996 n. 462* Disciplina delle attività di recupero dei rifiuti

*D.M. 05/05/2006* Individuazione dei rifiuti e dei combustibili derivati dai rifiuti ammessi a beneficiare del regime giuridico riservato alle fonti rinnovabili.

*D.Lgs. 18/02/2005 n. 59* Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

## **Art. 2. - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

Per quanto concernono le operazioni di raccolta, trasporto e smaltimento sono da emanarsi le seguenti prescrizioni:

1. ogni fase delle varie operazioni eseguite dalla ditta dovrà essere compiuta con ogni cura in modo da evitare l'emissione in ambiente di agenti inquinanti di ogni tipo e preservare quindi l'ambiente di lavoro e quello circostante, nel rispetto della legislazione vigente; vengono richiamate a tal senso i dettami del D.Lgs. n. 152 del 03/04/06 e s.m.i. e del D.Lgs. n. 99 del 27/01/1992;
2. l'impresa aggiudicataria è tenuta a dotare i punti di raccolta dei rifiuti, presso i siti di produzione (impianti e sollevamenti), delle attrezzature necessarie alla raccolta dei rifiuti seguendo quanto indicato all'Allegato 1 – Elenco Impianti. L'impresa, previa richiesta di un Responsabile Tecnico di Publiacqua, sarà altresì tenuta ad adeguare tali forniture per quantità, volume e caratteristiche, in relazione ad espresse esigenze di Publiacqua come, ad esempio, l'avvio o la presa in consegna di ulteriori impianti non menzionati nell'elenco, oppure prescrizioni degli Enti di Controllo.
3. le operazioni di cambio contenitore presso gli impianti dotati di sistema di disidratazione, dovranno essere effettuate garantendo continuità operativa alle macchine. A tale scopo si precisa che, a riempimento avvenuto, il contenitore carico dovrà essere rimosso quanto prima a totale cura e spese della Ditta, ogni onere incluso, e sostituito con altro pronto a nuovo carico in condizioni di perfetta pulizia, e allontanato nel più breve tempo possibile dall'impianto evitando, in maniera assoluta, la permanenza all'interno dell'area impiantistica di più contenitori carichi;
4. i contenitori utilizzati dovranno essere stagni per impedire la dispersione dei rifiuti e di eventuali percolazioni in ogni fase di utilizzo e movimentazione e, comunque, costruiti e conformati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di attività di smaltimento dei rifiuti e di igiene e sicurezza sul lavoro e di ogni altra prescrizione legislativa attinente;
5. i contenitori dei rifiuti dovranno essere tenuti chiusi o coperti in modo da evitare il disperdersi nell'ambiente di sostanze nocive, polveri e cattivi odori e la penetrazione all'interno di acque piovane. Detti contenitori dovranno essere sempre perfettamente in grado di resistere ai carichi interni ed esterni senza deformazioni apprezzabili delle

strutture con conseguente rilascio di materiali o di sostanze liquide;

6. al fine di assicurare la perfetta pulizia dei contenitori dei rifiuti, il fondo degli stessi dovrà essere cosparso di inerti vegetali quali paglia o frantumato ligneo, per evitare aderenze del rifiuto;
7. la tipologia e gli ingombri dimensionali (altezza, lunghezza e larghezza) dei container scarrabili, sono in funzione delle singole esigenze impiantistiche e quindi saranno individuate, dalle ditte partecipanti, successivamente al sopralluogo di cui all'art. 13 da eseguire prima dell'offerta;
8. tutti i container coperti, il cui noleggio è compreso nei prezzi unitari offerti, avranno la copertura manualmente amovibile, con sistema idoneo ad una frequente e rapida movimentazione della stessa, tale da consentire il riempimento con i mezzi meccanici dell'Ente Appaltante;
9. tutti i sacchi forniti dalla Ditta Appaltatrice dovranno essere conformi alle caratteristiche (volumetrie, capacità drenante, etc.) richieste in fase di sopralluogo dai tecnici preposti a seconda del diverso punto di produzione e stoccaggio degli stessi e, quando necessario, dovranno essere dotati di struttura rigida per il supporto degli stessi;
10. relativamente ai fanghi provenienti dai letti di essiccamento si precisa che sarà onere della Ditta aggiudicataria provvedere con propri mezzi, quali escavatori, al trasferimento dei fanghi dai letti di disidratazione ai bilici od ai cassoni per il trasporto, adottando comunque procedure idonee a preservare l'integrità strutturale e funzionale dei letti medesimi. Pertanto una volta ultimata la vuotatura del letto la Ditta Aggudicataria dovrà provvedere al livellamento del materiale filtrante ed all'eventuale reintegro con materiali idonei a giudizio della Committente e resi disponibili a carico dell'Appaltatore. Per ogni tonnellata di rifiuti prelevata dai letti di essiccamento sarà riconosciuto un sovrapprezzo (art.3 dell'Allegato 2 – Elenco Prezzi) comprensivo di tutte le attività ed i mezzi necessari all'esecuzione dell'intervento.
11. relativamente alla raccolta del materiale sfuso o a sacchi sarà onere della Ditta aggiudicataria provvedere al sollevamento ed al carico con automezzi idonei, quali autogrù, dotate di apposite ganasce per il prelievo in sicurezza di qualsiasi materiale. Nell'arco di una giornata, per ogni impianto dove la Ditta effettuerà gli interventi suddetti, comprensivi di raccolta, trasporto e smaltimento, sarà riconosciuto un sovrapprezzo (artt. 4 e 5 dell'allegato 2 – Elenco Prezzi) di € 400 per il primo impianto c/o il quale verrà effettuato il servizio ed € 100 per i successivi (Es. se la Ditta effettuerà il servizio di raccolta materiale sfuso o a sacchi presso tre impianti nell'arco della stessa giornata, verrà riconosciuto un sovrapprezzo di € 400 per il primo impianto e di 100 €/cad. per i due impianti successivi). I sovrapprezzi verranno riconosciuti ed applicati in base agli ordinativi emessi da Publiacqua previo riscontro dell'effettivo servizio svolto (formulari).
12. prima dell'inizio dell'appalto ed a seguito di ogni variazione, la Ditta Aggudicataria deve fornire al Responsabile del Servizio, al Responsabile Tecnico ed all'Ufficio Appalti una copia dei provvedimenti di autorizzazione al trasporto ed allo smaltimento relativi a tutti i mezzi di trasporto ed i siti di conferimento utilizzati;

13. l'utilizzo di mezzi di trasporto o di siti di conferimento diversi da quelli indicati in offerta devono essere comunicati, previo invio di una copia del provvedimento di autorizzazione al Responsabile del Servizio, al Responsabile Tecnico ed all'Ufficio Appalti con preavviso di almeno 7 giorni, unitamente alla dichiarazione di accettazione;
14. i veicoli addetti al trasporto dei fanghi dovranno percorrere gli itinerari più brevi e veloci non oltre i tempi massimi di percorrenza, essendo fatto preciso obbligo, all'appaltatore, di effettuare il trasporto senza soluzione di continuità;
15. ogni carico di rifiuti dovrà essere accompagnato dal formulario di identificazione per il trasporto il quale potrà essere redatto dal personale Publiacqua o dallo stesso trasportatore in relazione alle situazioni particolari dell'impianto e del momento. Nel caso del recupero dei fanghi in agricoltura dovrà essere redatta la scheda di accompagnamento ai sensi dell'allegato IIIA del D.Lgs. n. 99 del 27/01/1992; la quarta copia del formulario dovrà essere ritornata a Publiacqua presso la zona operativa di competenza entro e non oltre 60 gg.
16. il carico dovrà essere sempre pesato all'interno dell'impianto unitamente alla tara dell'automezzo, se presente la pesa; in caso contrario la pesatura sarà effettuata o da pesa pubblica se esistente nel raggio non superiore ai 5 Km dal luogo di produzione, o dall'impianto di accettazione il quale dovrà emettere apposita cedolina con chiara indicazione della data, dell'ora della pesata e della targa dell'automezzo. Resta inteso che negli impianti della Società in cui esiste la pesa, si riconosce ai fini della contabilità del servizio il valore delle pesate in essi effettuate al momento della movimentazione dei cassoni del fango.
17. Al fine di consentire la corretta tenuta dei registri, qualora sul formulario venga indicata l'opzione "peso da verificarsi a destino", la Ditta aggiudicataria, entro 72 ore dall'ora di partenza del carico, è tenuta a far pervenire presso le zone operative di Publiacqua il cedolino di pesata o copia dello stesso a mezzo fax.
18. i veicoli che trasportano i rifiuti, dovranno sempre avere assicurata (a cura e spese dell'appaltatore) la regolare copertura del carico trasportato e ottemperare a tutte le prescrizioni del D.M. 406 del 25/11/1998;
19. la Ditta aggiudicataria si impegna a trasmettere a Publiacqua il modulo R.T. in conformità al D.P.C.M. 06.07.1995 (approvazione dell'art. 6 della L. 25.01.1994 n°70). Le schede ed i moduli, di cui sopra, debitamente compilati con i dati relativi al trasportatore, al produttore e al quantitativo di rifiuto conferito nell'anno precedente a quello di presentazione dovranno comunque essere comunicati a Publiacqua entro il 31 Marzo di ogni anno o, qualora espressamente richiesto, nei termini e nei tempi indicati da Publiacqua. Entro il 31/01 di ogni anno sarà anticipato un resoconto non ufficiale per la comparazione dei dati previsti nella dichiarazione sul MUD in relazione al produttore Publiacqua;
20. la Ditta aggiudicataria è tenuta a prediligere le operazioni di smaltimento economicamente più vantaggiose per l'Appaltante, recupero in agricoltura o compostaggio dei fanghi biologici, e solamente se le caratteristiche chimico-fisiche non risultassero conformi ai requisiti richiesti dalla normativa in materia la ditta dovrà, previo preavviso a Publiacqua,

conferire il fango in discarica; è fatta salva l'arbitraria scelta da parte di Publiacqua di poter richiedere lo smaltimento in discarica anche qualora le caratteristiche chimico fisiche risultassero conformi al recupero in agricoltura.

21. la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere a sua cura e spese a tutte le certificazioni analitiche e caratterizzazione dei rifiuti previste per legge, ivi compresa in tempo utile per l'inizio del servizio la **prima caratterizzazione**, con particolare riferimento a quelle richieste dal D.Lgs. 99/92 e s.m.i. per il recupero in agricoltura, al D.M. 05/02/1998 e s.m.i. per il recupero in compostaggio, al D.M. 03/08/2005 per lo smaltimento in discarica ed a quelle ulteriori ritenute opportune dall'impianto di accettazione; tutte le certificazioni in cartaceo originale conseguenti dovranno essere tassativamente e tempestivamente trasmesse alla Stazione Appaltante e ricevute da questa entro 7 giorni (all'Area Trattamento Acque Reflue c/o Depuratore di San Colombano). Dovranno essere inviati anche i risultati di tutti gli ulteriori accertamenti analitici che l'impresa aggiudicataria riterrà opportuno svolgere prima e durante l'esecuzione del servizio.
22. La ditta aggiudicataria dovrà predisporre un calendario di campionamento annuale che deve essere comunicato al Committente (Publiacqua - Area Trattamento Acque Reflue c/o Depuratore di San Colombano) entro 30 gg dall'inizio del servizio. Ogni qualvolta l'Appaltatore intenda procedere a un campionamento straordinario di qualunque tipologia di rifiuto, dovrà darne preventiva comunicazione al Responsabile Tecnico pertinente per territorio con almeno 5 gg lavorativi di preavviso. Il campionamento dovrà avvenire presso l'impianto in cui viene prodotto il rifiuto e dovrà essere cura dell'Appaltatore provvedere alla suddivisione del campione in 2 aliquote che saranno destinate alla esecuzione delle analisi distintamente da parte della Committente e dell'Appaltatore. La Stazione Appaltante provvederà a redigere i relativi verbali di campionamento.
23. Qualora l'esito analitico dell'Appaltatore pregiudichi il conferimento del rifiuto alla destinazione prevista, e ciò risulti discorde con quanto verificato dai laboratori Publiacqua, la Committente si riserva la facoltà di richiedere all'Appaltatore la ripetizione del campionamento e della caratterizzazione entro 7 gg dalla data del referto analitico interno.
24. Qualora invece l'esito analitico non conforme dell'Appaltatore concordi con il referto analitico di Publiacqua, il Committente avvierà un piano di controllo specifico per il/i parametro/i non conforme/i fino a dimostrare il rientro nei limiti di legge. A questo punto il rifiuto tornerà alla destinazione iniziale dopo ulteriore caratterizzazione a carico dell'Appaltatore per la quale il campionamento sarà da effettuarsi entro 7gg lavorativi dalla comunicazione di rientro del Committente.
25. i prelievi di materiale destinati alle certificazioni di cui al comma precedente, eseguite a cura e spese della Ditta Aggiudicataria, secondo le modalità riportate nell'Art. 22, comma 7, devono essere eseguite in conformità della procedura di campionamento Quaderno 64 IRSA Metodi Analitici per i fanghi Vol. 3 Appendice I (1985).
26. qualora, durante il periodo di esecuzione dell'appalto, dovessero verificarsi mutazioni normative riguardanti la materia in oggetto la ditta appaltatrice è tenuta ad assoggettarsi senza che questa possa accampare pretese di ogni genere.

27. oltre al servizio complessivo di raccolta, trasporto e recupero/smaltimento dei rifiuti, la ditta deve garantire la disponibilità delle macchine e attrezzature di cui agli art. 6-15 dell'Allegato 2 – Elenco Prezzi comprensive di manodopera, carburante e quant'altro necessario allo spostamento e alla movimentazione dei cassoni e altre operazioni all'interno delle aree impiantistiche che, su esigenze specifiche di Publiacqua non inerenti al servizio principale (esempio operazioni di manutenzione), si dovessero rendere necessarie. L'entità di tale servizio non supererà l'uno per cento (1 %) del totale.

### **Art. 3. - SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO**

1. Il Responsabile Tecnico, o suo delegato, provvederà a richiedere alla ditta l'effettuazione del servizio entro le ore 12:00 del giorno immediatamente precedente a quello per il quale ritiene necessario il prelievo dei rifiuti. La comunicazione potrà essere richiesta per via telefonica o per fax ai recapiti che dovranno essere indicati alla stipula del contratto e conterrà i seguenti dati: luogo, orario e quantitativi presunti dei rifiuti suddivisi per tipologia. Il numero dei cassoni da prelevare sarà valutato ad insindacabile giudizio della Committente, secondo le proprie necessità, contemplando anche la possibilità di prelievo di singoli cassoni. La ditta è tenuta ad intervenire entro un tempo massimo di 24 ore dalla richiesta. Publiacqua si riserva altresì la possibilità di richiedere in qualsiasi momento e per qualunque impianto di cui all'Art. 2, comma 2) ulteriori integrazioni di attrezzatura (cassoni e altro). La richiesta avverrà tramite comunicazione del Responsabile Tecnico e la ditta sarà tenuta ad ottemperare entro e non oltre 7 giorni.
2. Per il rispetto delle condizioni igieniche potranno essere richieste asportazioni di contenitori anche scarsamente riempiti senza che l'Impresa possa pretendere alcun compenso in merito.
3. Gli orari di apertura degli impianti saranno quelli indicati verbalmente in fase di sopralluogo preliminare; potranno eseguirsi variazioni al suddetto senza che la Ditta aggiudicataria pretenda alcun compenso in merito.
4. Qualora fosse necessario procedere alla raccolta ed al trasporto dei fanghi nei giorni prefestivi e festivi, intesi come sabato, domenica e feste nazionali o religiose, il Responsabile dell'impianto provvederà a preavvisare la ditta di almeno 24 ore.
5. La raccolta ed il trasporto dei rifiuti in sacchi o sfusi, e la vuotatura dei letti di essiccamento, saranno effettuati entro 5 giorni lavorativi dalla data di richiesta del servizio
6. Considerata la particolare natura del servizio, dovrà essere fornito un recapito tramite telefono cellulare per far fronte ad eventuali urgenze.

### **Art. 4. - INIZIO E DURATA DEL CONTRATTO**

1. La durata dell'appalto viene stabilita in 12 mesi a partire dalla data di inizio del servizio 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 A BASE DI APPALTO**

L'ammontare della spesa è previsto in € 1.106.000,00 più IVA nella misura di legge di cui € 33.180,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

Si precisa che le quantità totali e relative indicate in Allegato 1 potrebbero essere soggette a variazioni in eccesso o in difetto a seguito di necessità operative degli impianti oppure a seguito delle caratteristiche chimico-fisiche del fango (idoneità o non a poter conferire il fango a recupero piuttosto che a smaltimento) o altri motivi ancora. Pertanto l'importo di aggiudicazione è assunto quale importo presunto di spesa, fatta salva la facoltà di Publicacqua 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. Publicacqua 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 svilupparabili 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.

## **Art. 8. - TUTELA DELL'AMBIENTE**

1. L'appaltatore all'avvio dei lavori è tenuto a prendere visione della politica per il sistema di gestione qualità e ambiente di Publiacqua S.p.A. ed a concordare con i Responsabili Tecnici le attività aventi un impatto sull'ambiente; in particolare:

- La gestione di eventuali rifiuti prodotti dal servizio svolto.
- La gestione degli eventuali effluenti liquidi derivanti dal servizio svolto.
- 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 e non.

Tali modalità operative devono essere formalizzate nel Documento allegato al presente capitolato "Definizione attività ambiente e sicurezza" da restituire firmato per accettazione assieme al presente capitolato.

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 servizio svolto.
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:

- 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, il quale è responsabile di eventuali danni secondo quanto stabilito dal successivo art. 21.

- 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

- Accensione di fuochi

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

- Interramento di rifiuti

E' fatto assoluto divieto di interrare i rifiuti prodotti.

#### **Art. 9. - REFERENTE**

Il servizio richiesto è funzionale all'allontanamento dei rifiuti prodotti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane gestiti da Publiacqua S.p.A. La gestione degli impianti viene condotta dall'Area Trattamento Acque Reflue il cui Responsabile è il Geom. Carlo Molinara. Il Responsabile della Zona Est è l'Ing. Marco Pizzafferri.

Il Responsabile di Zona svolgerà le funzioni di Responsabile Tecnico del contratto.

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 e con i Responsabili Tecnici.
2. Il referente (o il suo sostituto) dovrà essere dotato delle necessarie competenze tecniche.
3. Allo stesso, l'appaltatore, conferirà 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 referente (o il suo sostituto) avrà l'obbligo, su richiesta della Committente, di presenza nei luoghi dove si svolgono le lavorazioni appaltate.
5. Il nominativo del referente (nonché quelli dei suoi eventuali sostituti) dovranno essere comunicati al committente prima dell'inizio del servizio.
6. 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 affinché 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 impianto 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. - RISPETTO D.LGS. 626/94**

1. L' Impresa è tenuta all'osservanza delle disposizioni del D. Lgs. 626/1994 e ss.mm. ed in particolare a quanto disposto dall'art. 4 comma 2 lett. a, b, e c. nonchè le disposizioni previste in materia di sicurezza dalla L.R. Toscana 38 del 18/07/2007.
2. L' Impresa dovrà ottemperare alle norme relative alla prevenzione degli infortuni dotando il personale di indumenti appositi e di mezzi di protezione atti a garantire la massima sicurezza in relazione ai servizi svolti e dovrà adottare tutti i procedimenti e le cautele atti a garantire l'incolumità delle persone addette e dei terzi.

3. L' Impresa dovrà comunicare, al momento della stipula del contratto, il nominativo del responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione ai sensi dell'art. 4 comma 4 del D. Lgs. sopra richiamato.
4. L'appaltatore dovrà osservare e fare osservare dal suo personale o da eventuali suoi subappaltatori tutte le norme interne, le procedure relative all'antincendio, all'allontanamento rapido dei lavoratori ed i regolamenti vigenti all'interno dello stabilimento del committente dei quali verrà idoneamente informato.
5. Il personale dell'appaltatore non dovrà allontanarsi dal proprio posto di lavoro o dall'area assegnata senza un giustificato motivo.
6. L'appaltatore dovrà dotare il proprio personale oltre che dei d.p.i. necessari per l'esecuzione dei lavori di cui al contratto anche di quelli che potranno essere prescritti dal committente in relazione a condizioni di rischio specifiche dell'impianto.
7. Di tale ulteriore obbligo verrà, se del caso, fatta menzione nel verbale di sopralluogo o nel permesso di lavoro.
8. Il committente, tramite il Responsabile di Area o il Responsabile Tecnico o suo delegato si riserva di pretendere l'allontanamento del personale dell'appaltatore che contravvenga ai propri doveri di sicurezza o che non rispetti norme, le procedure e i regolamenti.
9. Nei casi di applicazione dell'art. 7 del D.Lgs. 626/94, in caso di interferenza tra i lavori svolti dall'appaltatore e quelli effettuati da terzi o dal committente nella medesima area o in aree adiacenti, l'assistente ai lavori e il responsabile di cantiere dell'appaltatore coordineranno gli interventi di protezione, se necessario, anche attraverso la stesura di un piano di lavoro che avrà il fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'espletamento delle rispettive mansioni.
10. Della necessità di predisporre il piano di lavoro verrà fatto cenno nel verbale di sopralluogo.
11. Le modalità operative degli adempimenti inerenti la sicurezza devono essere formalizzate all'interno di un documento identificabile quale "Definizione attività ambiente e sicurezza" da compilare all'inizio dell'attività.
12. In caso di infortunio o di incidente ovvero di accertamento da parte dell'appaltatore di situazioni di pericolo, quest'ultimo, oltre a dare immediata esecuzione a quanto eventualmente previsto dalle norme che regolano la materia, dovrà senza indugio informare l'assistente ai lavori per mettere eventualmente costui in grado di verificare le cause che li hanno determinati.
13. Il Responsabile di Area o il Responsabile Tecnico, 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. 12. - 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 irreprensibile, 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. Publiacqua può chiedere il successivo allontanamento definitivo.
5. L'impresa prima dell'inizio dell'esecuzione dell'appalto dovrà comunicare a Publiacqua 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. 13. - SOPRALLUOGO**

1. Prima della presentazione dell'offerta, le ditte partecipanti dovranno effettuare un accurato sopralluogo, al fine di verificare la sussistenza di eventuali difficoltà nella esecuzione dell'attività.
2. In sede di sopralluogo preventivo verranno stabilite le aree di lavoro interessate all'appalto.
3. Non potranno successivamente essere avanzate, durante l'espletamento dell'attività, né nuove pretese economiche in ordine alle attività svolte e/o alle modalità attuative, né giustificazioni di inadempienze.
4. L'effettuazione dell'avvenuto sopralluogo sarà formalizzata da un verbale di sopralluogo firmato dal Responsabile Tecnico o da un suo delegato, e dal Responsabile della Ditta.

#### **Art. 14. - REQUISITI IMPRESE PARTECIPANTI**

1. Esperienze già svolte per attività di smaltimento fanghi nell'ultimo triennio almeno pari all'importo a base di appalto;
2. Fatturato globale dell'ultimo triennio almeno pari al triplo dell'importo a base d'appalto;
3. Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la **categoria 2 classe C)** e **categoria 4 classe D)**, comprensiva di elenco automezzi e cassoni a tenuta stagna, scarrabili; i suddetti automezzi e contenitori dovranno risultare di proprietà della ditta aggiudicataria o delle partecipanti al raggruppamento; nella misura minima di cui al punto successivo;
4. Possesso dei mezzi e delle attrezzature necessarie ed idonee all'espletamento del servizio nella misura indicata negli allegati 1 e 3;

5. Autorizzazioni di almeno due impianti e di due aziende agricole ove è previsto lo smaltimento/recupero delle categorie di rifiuti oggetto dell'appalto, autorizzati dalle autorità territoriali ai sensi di legge;
6. **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.**
7. Iscrizione nel registro delle Ditte/Imprese della C.C.I.I.A.A;
8. Certificazione della qualità aziendale ISO 9001:2000;
9. Certificazione ambientale ISO 14001;
10. Referenze bancarie secondo quanto indicato nel bando di gara;
11. Altri requisiti indicati nel Bando di gara e Allegati.

#### **Art. 15. - OFFERTA ECONOMICA**

1. L'offerta economica dovrà contenere l'indicazione in cifre e in lettere del ribasso offerto.
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. 16. - 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. 17. - 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. 18. - 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;
  - le ulteriori certificazioni di rito.

#### **Art. 19. - 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 stabiliti 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. 20. - 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 1.000.000,00 (Unmilione/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.

#### **ART. 21. 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 garantiscano 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. 21. - 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 o non sussistano le possibilità per dare un sufficiente preavviso, 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. 22. - 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. 23. - 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. 24. - 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. 25. - PENALITÀ**

Nessuna difficoltà o inconveniente può pregiudicare la regolarità dello svolgimento del servizio. Inoltre, la ditta aggiudicataria, si dovrà impegnare a effettuare il servizio presso gli impianti, nei quantitativi e/o tempi di volta in volta richiesti e necessari con le modalità descritte all'Art. 3, anche in caso di scioperi, festività, divieto di circolazione, fermate per guasti, o per chiusura dei siti di smaltimento, trattandosi di garantire sempre un servizio di pubblica utilità.

Il mancato adempimento totale o parziale degli obblighi di cui ai precedenti articoli del presente capitolato legittima la Stazione Appaltante ad applicare nei confronti dell'appaltatore le seguenti penalità (Publiacqua applicherà all'impresa una penale pari nel massimo al 10% dell'importo contrattuale).

Nel caso in cui il mancato adempimento degli obblighi comporti una sanzione amministrativa e/o penale, ai sensi dell'art 258 D.Lgs152/06, la ditta aggiudicataria sarà tenuta al pagamento nei confronti di Publiacqua di detta sanzione maggiorata del 10%.

#### Ritardo o svolgimento incompleto del servizio

- ° In caso di mancata asportazione (\*) totale o asportazione in misura inferiore al 50% (\*\*) dei materiali che la Ditta, per ogni impianto, giornalmente è tenuta a smaltire: penale di € 1.000,00 (mille/00) al giorno, oltre ad ogni onere che dovrà essere sopportato dall'Azienda per stoccaggio di emergenza, movimentazione e quant'altro del materiale non smaltito.
- ° In caso di asportazione parziale, ma in misura superiore al 50% (\*\*) del materiale che la Ditta, per ogni impianto, giornalmente, è tenuta a smaltire: penale di € 500,00 (cinquecento/00) al giorno, oltre ad ogni onere che dovrà essere sopportato dall'Azienda per stoccaggio di emergenza, movimentazione e quant'altro del materiale non smaltito.
- ° In caso di ritardi che superino le 2h (due ore) rispetto all'orario indicato nella richiesta di intervento, sarà facoltà della Committente applicare una penale pari ad €/h 100,00 (euro ogni ora cento/00) a partire dall'orario indicato nella richiesta.

(\*) Per "asportazione" deve intendersi l'operazione completa, comprensiva di rimozione, sostituzione e immediato allontanamento dall'impianto del contenitore carico. Pertanto verranno ascritti al caso di mancata asportazione interventi manchevoli di anche una sola delle tre fasi. Es.: a) rimozione e allontanamento del cassone carico senza sostituzione con contenitore vuoto, pronto a nuovo carico; b) rimozione e sostituzione senza allontanamento immediato del contenitore carico.

(\*\*) Il quantitativo di riferimento del materiale per ogni impianto sarà calcolato dalla media giornaliera degli ultimi 30 giorni di regolare servizio.

#### 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 Euro 100,00 (cento/00)

cadauno se il ritardo è inferiore a una settimana; oltre la settimana di ritardo detta penale sarà aumentata a Euro 300,00 (trecento/00). 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 verificano 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 Euro 200,00 (duecento/00) 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 Euro 200,00 (duecento/00) per ogni giorno solare di ritardo fino ad un massimo di 7 giorni, oltre ai quali si provvederà alla risoluzione del contratto con l'addebito degli oneri derivanti.

1. 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
2. Le penalità a carico dell'impresa potranno essere prelevate dalle competenze ad essa dovute operando detrazioni sulle fatture mensili emesse dall'impresa.

### **Art. 26. - 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. Per quanto riguarda gli accertamenti analitici si veda l'Art. 2 Comma 21-25

### **Art. 27. - 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 prestazioni saranno computate a misura sulla base dell'elenco dei prezzi unitari riportati in allegato, i quali si intendono comprensivi dei noleggi e delle forniture necessarie per la raccolta e lo stoccaggio quali container scarrabili, sacchi drenanti a perdere, big bag, etc.

Allo smaltimento dei fanghi biologici CER 190805 è normalmente applicato il prezzo per il recupero (agricoltura o compostaggio) di cui all'art. 1 dell'Allegato 2 - Elenco Prezzi.

Sarà applicato il prezzo per diverso destino solo ed unicamente se le caratteristiche chimico-fisiche, valutate secondo le indicazioni descritte all'Art. 2 comma 21-25 del precedente articolo, non risultassero conformi alle richieste del D.Lgs. n. 99 del 27/01/1992 nel qual caso il fango sarà avviato a smaltimento in discarica al prezzo di cui all'art. 2 dell'Elenco Prezzi; sono escluse le cause connesse alle avverse condizioni meteorologiche, durante le quali la Ditta aggiudicataria provvederà comunque allo smaltimento dei fanghi biologici al prezzo unitario imposto per l'avvio a recupero.

Qualora per arbitraria scelta di Publiacqua il fango debba essere conferito a discarica, verrà riconosciuto il prezzo della tipologia di smaltimento richiesto.

La Ditta aggiudicataria dovrà comunque provvedere allo smaltimento in siti opportuni nei tempi normalmente previsti.

I pagamenti alla ditta avverranno con cadenza non inferiore al mese, la liquidazione resta comunque subordinata all'inoltro della quarta copia del formulario.

Le fatture, da presentare con sopra indicato il numero di estratto conto emesso e l'elenco dei singoli carichi trasportati dai singoli impianti con le pesate effettuate, 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. 28. - 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. 29. - 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 prezzari 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. 30. - 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. 31. - SUBAPPALTO**

Il subappalto, qualora dichiarato in sede di offerta, sarà autorizzato secondo la vigente normativa in materia.

#### **Art. 32. - DIVIETO DI CESSIONE DEL SERVIZIO, DEL CREDITO E 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 l'aggiudicatario 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. 33. - 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 conseguenti 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 potrà 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. 34. - 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. 35. - 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. 36. - ESTENSIONE DEL SERVIZIO**

1. 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.
2. In tale caso le medesime saranno effettuate alle stesse condizioni indicate nel capitolato di appalto, nel bando di gara e nell'offerta economica.

#### **Art. 37. - AUMENTO DELLA PRESTAZIONE**

Publiacqua si riserva la facoltà di richiedere eventuali aumenti o diminuzioni della prestazione, conformemente a quanto previsto dall'art. 11 del R.D. 2240/1923 agli stessi patti e condizioni del contratto.

#### **Art. 38. - 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. 39. - IVA**

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

#### **Art. 40. - FORO COMPETENTE**

1. Per qualsiasi controversia inerente 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. 41. - 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 perseguite 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. 42. - NORME DI RINVIO**

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

# ALLEGATO 1

## ELENCO IMPIANTI

(PRODUZIONI, ATTREZZATURE, DESTINAZIONI E  
FREQUENZE DI MOVIMENTAZIONE)

*Servizio di raccolta, trasporto e smaltimento  
dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento acque reflue e  
dagli impianti di trattamento rifiuti liquidi del ciclo integrato  
delle acque*

**Comuni di: Pontassieve, Figline V.no, San Giovanni V.no, Borgo San Lorenzo,  
Vicchio, Montevarchi, Incisa V.no, Rignano sull'Arno, Barberino del Mugello, Vaglia,  
Pelago, Dicomano e Cavriglia**

## ZONA EST

IMPIANTO DI DEPURAZIONE	VIA/P.ZZA E LOCALITA'	COMUNE	CER 190805 <i>Fanghi Prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane</i>						CER 190801 <i>Vaglio</i>					CER 190802 <i>Rifiuti dell'eliminazione della sabbia</i>			
			Cassoni da 20 m3	Cassoni coperti da 20 m3	Letti di essiccamento	Movimentazione per la rimozione	Quantitativo annuo in tonn.	Destinazione attuale	Cassoni coperti da 10-12 m3	Cestoni da 2 m3	Big Bag	Cassonetti da 0.120 m3	Movimentazione per la rimozione	Quantitativo annuo in tonn.	Cassoni da 10-12 m3	Movimentazione per la rimozione	Quantitativo annuo in tonn.
Aschieto	via Aretina snc	Pontassieve	2			3-4 / settimana	2500	Recupero	1 a misura				2 / settimana	400	1	1 / mese	150
Lagaccioni	via Fiorentina n°2P	Figline Valdarno	2			2 / settimana	2500	Smaltimento			1		1-2 / anno	3	1	5-6 / anno	80
S. Giovanni V.no	via Urbini	San Giovanni	2			1-2 / settimana	1800	Smaltimento			1		1-2 / anno	3	1	7 / anno	90
Rabatta	via Ponte Annibale	Borgo San Lorenzo	2			2 / settimana	1200	Recupero	1				1 / settimana	100	1	4-5 / anno	50
Vicchio	località La Ginestra n°1P	Vicchio				raccolta sui letti	4 / anno	400	Smaltimento		1		2-3 / anno	2			
Rabatta	via Ponte Annibale	Borgo San Lorenzo				raccolta sui letti	2 / anno	300	Smaltimento				3 / anno	10			
Levane	Case Mucci	Montevarchi				raccolta su letti	10 / anno	200	Smaltimento		1		2 / anno	1			
La Fonte (Incisa)	località La Fonte n°34P	Incisa Valdarno				raccolta su letti	5-6 / anno	100	Smaltimento		1		4 / anno	4			
Molin del Piano	via Molino del Piano n°43P	Pontassieve				raccolta sui letti	1-2 / anno	50	Smaltimento		1		1 / anno	2			
Rignano sull'Arno	via Molino 11P	Rignano sull'Arno				raccolta sui letti	1 / anno	50	Smaltimento				2 / anno	2			
Sollev. Andolaccio	località Andolaccio	Barberino del Mugello									1		1-2 / anno	2			
Casaglia	località Casaglia n°57B	Borgo San Lorenzo									1		1 / anno	1			
Caselline	via di Vigna Vecchia n°26	Vaglia									1		1 / anno	1			
Fontebuona	località Fontebuona	Vaglia									1		1 / anno	1			
Montecarelli	località Montecarelli	Barberino del Mugello										1	1 / mese	1			
Sollev. Cavallina	Caffarelli Villa Palagio	Barberino del Mugello									1		1-2 / anno	1			
Cellai	località Cellai Sotto XX	Rignano sull'Arno									1		1 / mese	1			
Diacceto	via Santoni	Pelago									1		4 / anno	1			
Dicomano	statale 69	Dicomano									1		4 / anno	1			
Pelago	viale Rimembranza	Pelago									1		3 / anno	1			
S. Brigida	via Piana n°96P	Pontassieve									1		3 / anno	1			
Torri	località Torri	Rignano sull'Arno									1		1 / anno	1			
Cavriglia	località Torre	Cavriglia									1		2 / anno	1			

# ALLEGATO 2

## ELENCO PREZZI UNITARI

*SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI PRODOTTI  
DAGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE E DAGLI IMPIANTI DI  
TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI DEL CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE  
ATAR – ZONA EST*

## **ELENCO PREZZI UNITARI**

### **LAVORI**

	DESCRIZIONE	
art. 1	Raccolta, trasporto e conferimento di fanghi biologici palabili di depurazione CER 190805 a <u>recupero</u> (ad aziende agricole o compostaggio), compreso noleggio contenitori scarrabili e ogni altro onere necessario allo svolgimento dell'attività come descritta nel CSA.	73,00 €/ton
art. 2	Raccolta, trasporto e conferimento di fanghi biologici palabili CER 190805 non conformi per caratteristiche al recupero in agricoltura o in compostaggio, sabbie CER 190802, vaglio CER 190801, fanghi non identificati altrimenti CER 190899, in siti di smaltimento autorizzati (discarica o discarica previo stoccaggio provvisorio), compreso noleggio contenitori e ogni altro onere necessario allo svolgimento dell'attività come descritta nel CSA, al netto di quanto dovuto per la tassa ecologica associata allo smaltimento in discarica (LR 29 Luglio 1996 n.60; Legge 28 Dicembre 1995 n.549; Circolare del Ministero delle Finanze 24 Luglio 1996 n.190/E; e s.m.i.	127,00 €/ton

### **SOVRAPPREZZI**

	DESCRIZIONE	
art. 3	Sovrapprezzo da applicare agli artt. 1 e 2 per la rimozione dei rifiuti presenti sui letti di essiccamento comprensivo di ogni onere come meglio descritto all'art.2 punto 10 del CSA	20 €/ton
art. 4	Sovrapprezzo da applicare all'art. 2 per la rimozione dei rifiuti qualora raccolti in sacchi drenanti o sfusi, compresa fornitura di sacchi di raccolta. Il presente sovrapprezzo sarà applicato al primo impianto presso il quale la Ditta si recherà ad effettuare il servizio nell'arco della giornata (secondo quanto richiesto nell'ordinativo di Publiacqua) come descritto all'art. 2 punto 11.	400 €/1° impianto
Art.5	Sovrapprezzo c.s. ma da applicare agli impianti successivi al primo per il medesimo servizio effettuato nell'arco della giornata (come richiesto nell'ordinativo di Publiacqua) come descritto all'art. 2 punto 11	100 €/impianto succ. al 1°

### **TRASPORTI E NOLEGGI**

	DESCRIZIONE	
art. 6	Autocarro con portata fino a q.li 50, con ribaltabile in esercizio, compreso conducente e quant'altro necessario per il corretto funzionamento	36,40 €/ora
art. 7	Autocarro con portata fino a q.li 90, con ribaltabile in esercizio, compreso conducente e quant'altro necessario per il corretto funzionamento	40,90 €/ora
art. 8	Autocarro con portata fino a q.li 120, con ribaltabile in esercizio, compreso conducente e quant'altro necessario per il corretto funzionamento	42,92 €/ora
art. 9	Autocarro con portata fino a q.li 150, con ribaltabile in esercizio, compreso conducente e quant'altro necessario per il corretto funzionamento	46,40 €/ora
art. 10	Autocarro dotato di "granchio meccanico", con ribaltabile in esercizio, compreso conducente e quant'altro necessario per il corretto funzionamento	42,18 €/ora
art. 11	Autocarro attrezzato per la movimentazione dei cassoni, compresi autista, carburante e quant'altro occorrente ai fini del solo spostamento dei cassoni all'interno dei singoli impianti, al di fuori delle normali operazioni di carico e smaltimento di cui agli Art. dei Lavori Compiuti, per il tempo effettivamente impiegato nelle operazioni, compensato in frazioni minime di mezz'ora	64,19 €/ora
art. 12	Pala caricatrice a cingoli o ruspa con lama orizzontale compreso consumi e conducente, della potenza fino a 50 HP	40,44 €/ora

art. 13	Pala caricatrice a cingoli o ruspa con lama orizzontale compreso consumi e conducente, della potenza da 50 a 100 HP	47,59 €/ora
art. 14	Pala caricatrice a cingoli o ruspa con lama orizzontale compreso consumi e conducente, della potenza da 100 a 200 HP	58,87€/ora
art. 15	Minipala caricatrice a ruote gommate o cingoli compreso consumi e conducente, della potenza fino a 20 HP	32,10 €/ora

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	CSS FANGHI	Data 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E          SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI          DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 1 di 24

### Allegato 3

Oggetto: Impianti di Depurazione gestiti da Publiacqua S.p.A

Servizio di raccolta, trasporto e smaltimento di rifiuti prodotti da impianti di trattamento acque reflue ATAR – Zona Est

Decreto L.vo 626/94. Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Art. 3 Legge 123 del 3/8/2007

### DOCUMENTO UNICO DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

**Integrante la NOTA INFORMATIVA sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione, riduzione o eliminazione delle interferenze adottate negli impianti.**

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.

Con riferimento all'art.7 del D.L.vo di cui all'oggetto, si forniscono le seguenti informazioni sui rischi presenti all'interno dell'area dell'impianto 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 incendio/esplosione – È vietato fumare o avvicinarsi con fiamme libere accese, nelle zone dove si trovano i digestori, gasometri e condotte del biogas, per la possibile presenza di gas e/o liquidi infiammabili. Le aree in questione sono provviste di apposita segnaletica.

2. Rischio chimico e biologico – durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti (big-bag contenenti vaglio, asportazione dei fanghi dai letti di essiccamento, ecc...) per il loro carico nei cassoni scarrabili occorre indossare opportuni dispositivi di protezione individuale (tute monouso, guanti, ecc.) al fine di evitare il contatto diretto con essi.

In ogni zona dell'impianto è comunque vietato fumare e consumare pasti. Al termine delle lavorazioni/servizi svolti è necessario lavarsi le mani.

3. Rischio cadute/scivolamenti – Per la possibile presenza nella stagione invernale di gelo e tratti ghiacciati, è necessario accedere all'area dell'impianto con scarpe antinfortunistiche (suola antiscivolo).

4. Rischio di schiacciamento – Per la presenza di automezzi all'interno dell'impianto (per lavorazioni concomitanti), occorre attenersi scrupolosamente alle regole impartite da il capo impianto e/o dagli addetti sia per l'accesso sia per le percorrenze necessarie all'arrivo ai vari impianti.

5. Rischio infettivo da aerosol in particolare nelle zone dei trattamenti preliminari (arrivo liquame grezzo).

### 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 dal responsabile del Committente, che sarà nominato in sede di stipula di contratto (vedi all. 6)

2. La ditta appaltatrice è tenuta a rispettare i percorsi obbligatori eventualmente assegnati.

3. La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare la sua presenza operativa all'interno degli impianti, esponendo un cartello di indicazione posto all'ingresso dell'impianto.

4. la ditta dovrà delimitare e segnalare la sua area di lavoro e gli spazi di manovra occorrenti, con nastri o cartelli.

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E</b> <b>SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI</b> <b>DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 2 di 24

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 specifiche per il servizio prestato e comunque attrezzate per facilitare le operazioni e ridurre i rischi.

❖ **A carico del committente.**

1. Al committente competono i costi in ore/uomo durante l'assegnazione e lo svolgimento del servizio, competenti alle prescrizioni particolari, al controllo; compete inoltre la redazione e la consegna all'appaltatore del permesso di lavoro (all. 6).


**Il committente valuta in € 33.180,00 l'incidenza dei costi della sicurezza sui prezzi del servizio dell'appaltatore.**

In caso di eventuali rischi per il personale addetto alla gestione dell'impianto, derivanti dalle lavorazioni che le ditte appaltatrici sono chiamate ad effettuare all'interno dell'area dei depuratori, si invitano i responsabili della sicurezza delle ditte appaltatrici medesime a provvedere ad informare ed a prendere contatti con il Coordinatore della Sicurezza per azioni di coordinamento delle attività.

Timbro e firma per presa visione ed accettazione

.....



	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	CSS FANGHI	Data 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E          SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI          DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 3 di 24

#### Allegato 4

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 raccolta, trasporto e smaltimento di rifiuti prodotti da impianti di trattamento acque reflue ATAR – Zona Est

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 ditta \_\_\_\_\_

con sede in via \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

dovendo recarsi presso gli impianti di Depurazione per svolgere attività di: **SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DELLA ZONA EST**

**DICHIARA:**

1. Di aver preso visione dell'allegato 3 DOCUMENTO UNICO DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO del Capitolato speciale del Servizio di raccolta, trasporto e smaltimento di rifiuti prodotti da impianti di trattamento acque reflue ATAR – Zona Est
2. Di aver preso visione dell'allegato 5 VALUTAZIONE DEI RISCHI per sezioni per gli impianti di depurazione

**DICHIARA:**

Descrivere le modalità di esecuzione dell'intervento e la gestione di eventuali rifiuti prodotti dal cantiere:

---




---



---

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

---

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E</b> <b>SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI</b> <b>DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 4 di 24

---



---

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:

---




---

Di essere a conoscenza delle norme di legge riguardanti la prevenzione degli infortuni e di essere inoltre edotto, attraverso appositi sopralluoghi, dei rischi specifici esistenti negli ambiti dei quali dovranno essere esplicitati i lavori/servizio dei dipendenti e si impegna fin d'ora a renderli edotti a loro volta, a norma dell'art. del D.P.R. 547/55, D.Lgs 626/94 e Legge 123 del 3/8/2007, sulla prevenzione degli infortuni esonerando la Stazione Appaltante e la Direzione del Servizio da ogni responsabilità al riguardo;


- Di fornire ai dipendenti tutti i mezzi di protezione individuale ed i necessari dispositivi di sicurezza, in relazione ai rischi specifici della propria attività ed a quelli esistenti nell'ambito dei luoghi di lavoro nei quali tali lavori vengono eseguiti;
- Di vigilare affinché siano realmente attuate le misure di prevenzione, sulla base dei rischi accertati, attraverso la nomina di un proprio Preposto così come definito dal DPR 547/55 e D.Lgs 626/94.

Si impegna e si obbliga inoltre a mettere a conoscenza di ciascun dipendente le norme di sicurezza e precisamente che:

1. I lavoratori che esplicano la loro attività in luoghi elevati e senza regolare ponteggio dovranno indossare le cinture di sicurezza e assicurarla stabilmente.

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E</b> <b>SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI</b> <b>DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 5 di 24


2. I lavoratori che, per la loro attività o per l'ambiente in cui operano, sono sottoposti a rischio di infortunio agli occhi devono far uso di appositi occhiali protettivi, schermi protettivi o visiere panoramiche.
3. Prima di eseguire lavori su impianti in servizio, dovranno prendere preventivi accordi con gli operatori della Zona.
4. Non dovranno essere rimossi o comunque modificati, i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione, senza aver ottenuto l'autorizzazione. Qualora gli stessi debbano essere necessariamente rimossi, si dovrà subito avvertire il responsabile dell'impianto, in modo che vengano adottate le misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al minimo il pericolo che ne deriva. Il ripristino della protezione e del dispositivo di sicurezza, deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la temporanea rimozione.
5. Non è consentito eseguire qualsiasi lavoro in presenza di tensione se non espressamente autorizzati.
6. Non dovranno essere eseguiti lavori in cunicoli o pozzetti senza aver preso preventivi accordi con il responsabile dell'impianto.
7. Nessun operatore dovrà recarsi o sostare nelle zone che sono segnalate o recintate; dovendo eseguire lavori nelle suddette zone, dovranno essere presi precisi accordi con il personale addetto a tali impianti.
8. Per togliere tensione a particolari impianti per eseguire dei lavori, occorre accertarsi visibilmente che l'incaricato abbia eseguito l'operazione ed abbia apposto il proprio lucchetto o il cartello monitore.
9. Dovranno essere rispettate le norme e i cartelli segnalatori, apposti all'interno dell'impianto.
10. Usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti e forniti.
11. Dovranno segnalare immediatamente le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le condizioni di cui si venga a conoscenza, adoperandosi direttamente in caso di urgenza nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre dette deficienze e pericoli.
12. Non saranno attuate modifiche di qualsiasi genere a macchine o impianti senza preventiva autorizzazione.
13. Non saranno compiute di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di propria competenza e che possono compromettere la sicurezza propria e di altre persone.
14. Saranno verificate l'efficienza degli apparecchi di controllo e di misura e gli attrezzi prima di iniziare un lavoro.
15. E' vietato ingombrare passaggi con materiali di qualsiasi natura senza avere ricevuto l'autorizzazione del personale responsabile.
16. E' vietato lavorare su parti di macchina o su macchine in movimento; qualsiasi operazione deve essere eseguita a macchine ed impianti fermi, di conseguenza l'interruttore principale di comando della linea elettrica deve essere aperto e bloccato in tale posizione assicurando con ciò la posizione di fermo della macchina.
17. Non si sosterà sotto i carichi sospesi.
18. Non si devono usare nei luoghi di lavoro indumenti o abbigliamenti impropri che in relazione alla natura delle operazioni e delle caratteristiche dell'impianto costituiscono pericolo per l'incolumità del personale.
19. Saranno usati solo gli attrezzi predisposti per la tipologia di lavoro che si sta realizzando ricordandosi di mantenerli in buone condizioni.

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	CSS FANGHI	Data 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E          SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI          DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 6 di 24

20. E' fatto obbligo di segnalare sempre l'infortunio anche di piccola entità e di recarsi al pronto soccorso perché vengano praticate le cure del caso.
21. Saranno usati sempre i mezzi personali di protezione e gli indumenti di lavoro personali prescritti.
22. Sarà accertato che siano state eseguite le vaccinazioni mediche dopo avere consultato il Medico Competente.
23. E' vietato, all'interno degli impianti, fumare e consumare cibi.

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


---

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	Data 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E</b> <b>SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI</b> <b>DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 7 di 24


## ALLEGATO 5 – VALUTAZIONE DEI RISCHI per sezione d’impianto (depurazione)

### LUOGHI DI LAVORO

TABELLA 1				
N°	LUOGHI OMOGENEI (LUOGHI DI LAVORO)	ATTREZZATURE, MACCHINE ED IMPIANTI PRESENTI	SOSTANZE E PREPARATI PRESENTI ED IN USO (CONTENENTI AGENTI CHIMICI PERICOLOSI)	MISURE DI SICUREZZA SPECIFICHE
				COLLETTIVE e INDIVIDUALI
17	Impianto di disidratazione e smaltimento fanghi residui (filtropresse)	Impiantistica	Polielettrolita	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


	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 8 di 24

<b>25</b>	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
<b>34</b>	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
<b>37</b>	Locale centrifughe	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
<b>46</b>	Letti essiccamento	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

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 9 di 24


<b>55</b>	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
<b>61</b>	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

<b>TABELLA 2</b>			
	<b>SEDI DI LAVORO</b>	<b>LUOGHI OMOGENEI CORRISPONDENTI</b>	<b>AREA</b>
<b>U</b>	Sede Impianto Depurazione Acque reflue San Giovanni Valdarno	22, 25, 34, 37, 55	VALDARNO


	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 10 di 24

<b>W</b>	Sede Impianto Depurazione Acque reflue Lagaccioni - Figline Valdarno	22, 25, 34, 37, 55	VALDARNO
<b>Y</b>	Sede Impianto Depurazione Acque reflue Incisa Valdarno - Capoluogo	22, 25, 34, 37, 46, 55	VALDARNO
<b>BB</b>	Sede Impianto Depurazione Acque reflue Levane	22, 25, 34, 37, 46, 55	VALDARNO
<b>CC</b>	Sede Impianto Sollevamento Acque reflue Via Risorgimento - San Giovanni Valdarno	22, 34	VALDARNO
<b>TT</b>	Depuratore Aschieto 7	22, 25, 34, 37, 46, 55, 61	MUGELLO / VALDISIEVE
<b>YY</b>	Impianti di Depurazione non presidiati	17, 22, 25, 34, 37, 46, 55	MUGELLO / VALDISIEVE, VALDARNO
<b>ZZ</b>	Impianti di Sollevamento Fognario non presidiati	22, 34	MUGELLO / VALDISIEVE, VALDARNO



	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 11 di 24

LUOGHI 17: Impianto di disidratazione e smaltimento fanghi residui (filtropresse)						
RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO						
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI	VAL.		
				P	G	PRIOR
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	NA			
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	B/presso il filtro nel caso di passaggio nella parte sottostante; per caduta di residui nella parte scarico fanghi	2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	NA			
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NA			
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture	NA			
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NA			
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione		2	I	D
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione		1	II	D
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio		1	I	D
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	B/apertura filtri	2	I	D
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)		cfr. valutazione specifica		
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NA			
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA			
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	B/zona scarico fanghi	2	I	D

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	<b>REV 1</b>	<b>Pagina 12 di 24</b>

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)	NA			
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA			
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA			
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA			
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA			
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni		2	I	D

**ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI**

N°	Fonte/Elemento di Pericolo	Rischio	Presenza del Rischio	Risultato Indagini (C/TLV) o Giudizio Sintetico
23	Presenza di ossidi (CO2, ClO2, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini ambientali	
29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	Indagini ambientali	

Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni


PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente  
 GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante  
 PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine –  
 C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine

Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza


**LUOGHI 22: Aree all'aperto di pertinenza della Sede / Impianto (strade, depositi, parcheggi, aree scoperte, silos,...)**

**RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO**

				<b>VAL.</b>
--	--	--	--	-------------

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 13 di 24

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI	P	G	PRIOR
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		1	III	C
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		2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte		2	I	D
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti		1	I	D
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture		2	I	D
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NA			
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NA			
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NA			
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NA			
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NA			
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)	NA			
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni )	NA			
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA			
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NA			
17	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...) o combustibili (carta, cartone, ...)	Esplosione / incendio	NA			
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA			
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA			
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA			
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA			
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NA			
<b>ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI</b>						
N°	FORTE/ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO	RISULTATO INDAGINI		

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	<b>REV 1</b>	Pagina 14 di 24


				(C/TLV) O GIUDIZIO SINTETICO
23	Presenza di ossidi (CO2, ClO2, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini ambientali	
29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	Indagini ambientali	

<p>Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni</p> <p>PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente          GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante          PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine –          C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine</p> <p>Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza</p>
--

**LUOGHI 25: Stazione di dissabbiatura / disoliatura**

**RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO**


N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI	VAL.		
				P	G	PRIOR
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	NA			
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		2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte		2	I	D
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti		2	I	D

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 15 di 24

6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture		2	I	D
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto		2	II	C
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NA			
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NA			
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NA			
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NA			
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)				cfr. valutazione specifica
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NA			
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA			
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio		2	I	D
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)	NA			
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA			
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA			
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA			
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA			
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NA			

**ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI**

N°	FORTE/ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO	RISULTATO INDAGINI (C/TLV) O GIUDIZIO SINTETICO
23	Presenza di ossidi (CO2, ClO2, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini ambientali	


	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 16 di 24

29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	Indagini ambientali	
<p>Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni</p> <p>PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente          GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante          PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine –          C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine</p> <p>Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza</p>				

**LUOGHI 34: Grigliatura**

**RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO**

N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI	VAL.		
				P	G	PRIOR
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		1	III	C
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		2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte		2	I	D
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti		2	I	D
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture		2	I	D
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto		2	II	C
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NA			
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione		2	I	D
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio		1	I	D
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento		2	I	D

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 17 di 24

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)		Cfr. valutazione specifica
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni )	NA	
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA	
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NA	
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)	NA	
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA	
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA	
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA	
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA	
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NA	


**ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI**

N°	Fonte/Elemento di Pericolo	Rischio	Presenza del Rischio	Risultato Indagini (C/TLV) o Giudizio Sintetico
23	Presenza di ossidi (CO2, ClO2, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini ambientali	
29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	Indagini ambientali	

Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni, dotazione e mo


PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente  
 GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante  
 PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine –  
 C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine

Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza, procedure di lavoro e d

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 18 di 24

LUOGHI 37: Locale centrifughe						
RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO						
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI	VAL.		
				P	G	PRIOR
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	NA			
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		2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte	NA			
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti		2	I	D
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture		2	I	D
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto		2	I	D
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NA			
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NA			
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio		2	I	D
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento		2	I	D
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)		2	I	D
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NA			
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA			
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NA			
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)	NA			
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA			
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA			
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA			



	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 19 di 24

21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA			
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NA			

**ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI**

N°	Fonte/Elemento di Pericolo	Rischio	Presenza del Rischio	Risultato Indagini (C/TLV) o Giudizio Sintetico
23	Presenza di ossidi (CO2, ClO2, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini ambientali	
29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	Indagini ambientali	

Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni, dotazione e mo


PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente  
GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante  
PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine –  
C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine

Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza, procedure di lavoro e d

**LUOGHI 46: Letti essiccamento**

**RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO**

N°	Elemento di Pericolo	Rischio	Presenza del Rischio / Osservazioni	VAL.		
				P	G	PRIOR
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	NA			
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		2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte		2	I	D
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti	NA			

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 20 di 24

6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture		2	I	D
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto	NA			
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NA			
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NA			
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NA			
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NA			
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)	NA			
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NA			
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA			
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NA			
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)	NA			
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA			
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA			
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA			
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA			
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NA			


**ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI**

N°	FORTE/ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO	RISULTATO INDAGINI (C/TLV) O GIUDIZIO SINTETICO
23	Presenza di ossidi (CO2, ClO2, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini ambientali	
29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	Indagini ambientali	

<p>Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni, dotazione e mo</p> <p>PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente          GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante          PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine – C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine</p> <p>Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza, procedure di lavoro</p>
--


	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 21 di 24

LUOGHI 55: Arrivo Liquami						
RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO						
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI	VAL.		
				P	G	PRIOR
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	NA			
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		2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte		2	I	D
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti		2	I	D
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture		2	I	D
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto		2	II	C
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione	NA			
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NA			
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NA			
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento	NA			
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)				Cfr. valutazione specifica
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NA			
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA			
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NA			
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)	NA			
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA			
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA			
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA			
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA			
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NA			
ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI						
N°	Fonte/Elemento di Pericolo	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO	RISULTATO INDAGINI (C/TLV) O GIUDIZIO SINTETICO		
23	Presenza di ossidi (CO2, ClO2, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali			
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali			
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali			
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali			
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali			
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini			


	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	<b>REV 1</b>	Pagina 22 di 24

29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	ambientali Indagini ambientali	
Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine – C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza, procedure di lavoro				

LUOGHI 61: Trattamento Liquami e fosse settiche						
RISCHI CORRELATI AI LUOGHI ED AMBIENTI DI LAVORO						
N°	ELEMENTO DI PERICOLO	RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO / OSSERVAZIONI	VAL.		
				P	G	PRIOR
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	NA			
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		2	I	D
3	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte	Cadute e scivolamenti durante gli accessi ad aree scoperte		2	I	D
4	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di aree scoperte o non climatizzate	Microclima caldo / freddo e sbalzi termici (con conseguenti malanni o malori)		2	I	D
5	LUOGHI ED AMBIENTI: Traffico veicolare	Investimenti / Incidenti		2	I	D
6	LUOGHI ED AMBIENTI: Presenza di insetti	Punture		2	I	D
7	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Scale portatili altri mezzi per l'accesso in quota / Scale e postazioni fisse in quota	Caduta dall'alto		2	II	C
8	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di tubazioni in pressione	Esplosione con investimento di frammenti o di fluidi caldi ed in pressione		2	I	D
9	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di parti in temperatura	Contatto con condotti o altre parti calde di impianto accessibili	NA			
10	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di cavi ed apparecchiature in tensione e di quadri elettrici anche ad alta tensione	Elettrocuzione	NA			
11	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di quadri elettrici, dispositivi elettrici	Incendio	NA			
12	ATTREZZATURE/MACCHINE/IMPIANTI: Presenza di macchine ed organi ad avviamento automatico	Contatto con parti in movimento, afferramento, schiacciamento, cesoiamento		2	I	D
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)				Cfr. valutazione specifica
14	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di fluidi caldi in pressione	Esposizione a fluidi caldi in pressione (ustioni)	NA			
15	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas naturale e di gas facilmente infiammabili	Esplosione / incendio	NA			
16	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di sostanze e materiali infiammabili (oli lubrificanti e dielettrici, gasolio, polveri, ...)	Esplosione / incendio	NA			
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)	NA			
18	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano	Esplosione / incendio	NA			
19	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di gas metano, CO2 o CO	Esposizione per Inalazione (intossicazione ed asfissia)	NA			
20	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno	Esplosione / incendio	NA			
21	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di idrogeno in luogo chiuso	Asfissia	NA			
22	SOSTANZE E PREPARATI: Presenza di polveri	Inalazione ed irritazioni	NA			
<b>ELEMENTI RILEVABILI CON INDAGINI AMBIENTALI</b>						

	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	<b>Data</b> 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA</b> <b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 23 di 24

N°	Fonte/Elemento di Pericolo	Rischio	Presenza del Rischio	Risultato Indagini (C/TLV) o Giudizio Sintetico
23	Presenza di ossidi (CO <sub>2</sub> , ClO <sub>2</sub> , ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
24	Presenza di altre sostanze volatili, vapori, aerosol (NaCl, ...)	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
25	Presenza di polveri	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
26	Presenza di amianto aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
27	Presenza di piombo aerodisperso	Esposizione per inalazione	Indagini ambientali	
28	Presenza di campi elettromagnetici	Esposizione a C.E.M.	Indagini ambientali	
29	Rumore	Esposizione a rumore: Leq,d>85 dB(A); Esposizione a rumore: Leq,d>90 dB(A)	Indagini ambientali	
<p>Per l'identificazione dei pericoli e rischi e per la valutazione del livello di Rischio sono stati considerati principalmente i seguenti aspetti: risultati analisi ambientali, osservazione ed analisi delle modalità operative delle mansioni</p> <p>PROBABILITA': 1 Improbabile; 2 Remoto; 3 Possibile; 4 Probabile; 5 Frequente            GRAVITA': I Minima; II Critica; III Notevole; IV Rilevante            PRIORITA': A Pericolo grave e immediato/Intervento urgente – B Rischio specifico/Intervento a breve termine –            C Intervento da valutare a medio termine – D Livello di sicurezza accettabile, eventuale intervento a lungo termine</p> <p>Le misure di prevenzione/protezione specifiche riportate nell'ultima colonna sono da intendersi integrative di: misure collettive tecniche predisposte nel luogo specifico, procedure di lavoro in sicurezza, segnaletica di sicurezza, procedure di lavoro</p>				

 <b>Publiacqua</b>	<b>DIREZIONE ESERCIZIO</b> <b>AREA TRATTAMENTO ACQUE REFLUE – ZONA EST</b>	<b>CSS</b> <b>FANGHI</b>	Data 01/04/2008
	<b>SERVIZIO DI RACCOLTA TRASPORTO E</b> <b>SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI</b> <b>DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE</b>	REV 1	Pagina 24 di 24

## ALLEGATO 6

### PERMESSO DI LAVORO

Con la presente si autorizza l'erogazione del servizio di **"RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE ATAR – ZONA EST"** 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