

SERVIZIO TRIENNALE DI DISIDRATAZIONE MECCANICA DEI FANGHI DI  
DEPURAZIONE MEDIANTE ESTRATTORE CENTRIFUGO ALLESTITO SU SKID  
MOBILE ATTREZZATO

## Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

COMMITTENTE: VIVA SERVIZI SPA

Ancona 05/05/2023

<p>VIVA SERVIZI S.p.A. IL RUP (Ing. Lorenzo Burzacca)</p>	<p>VIVA SERVIZI S.p.A. IL DATORE DI LAVORO (Dott. Moreno Clementi)</p>
---	--

## Sommario

PREMESSA.....	3
VERIFICA DEI REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI .....	4
1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'APPALTO.....	6
1.1. COMMITTENTE .....	7
1.2. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI NEL SITO DI INTERVENTO.....	8
1.3. DISLOCAZIONE/AREA DEL SERVIZIO.....	8
1.4. DESCRIZIONE ATTIVITÀ SVOLTA DALLA VIVA SERVIZI S.P.A NELLE AREE DI INTERFERENZA.....	8
MISURE DI COORDINAMENTO GENERALI.....	10
2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA .....	10
2.1. CARATTERISTICHE DEI SITI .....	10
3.INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI.....	18
4. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE PER L'ESECUZIONE DEL'APPALTO.....	27
4.1. VINCOLI IMPOSTI DALLA COMMITTENZA .....	31
4.2. VINCOLI IMPOSTI DA TERZI.....	38
4.3. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO.....	38
5. CRONOPROGRAMMA/DIAGRAMMA DI GANTT .....	38
6. STIMA DEL COSTO DELLA SICUREZZA .....	38
7. ALLEGATI AL DUVRI .....	40
8. CONCLUSIONI.....	41

## PREMESSA

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI) redatto in conformità a quanto stabilito dall'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nasce dalla necessità di promuovere la cooperazione e il coordinamento fra la Viva Servizi Spa e la ditta aggiudicataria dell'appalto in oggetto.

Secondo tale articolo al comma 3: "Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

Il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Il DUVRI indica quindi le misure da adottare per eliminare e, laddove non possibile, governare i rischi per la sicurezza e la salute delle persone generati dalle interferenze tra l'attività di Viva Servizi Spa e quella della ditta aggiudicataria e si pone l'obiettivo di analizzare tutti gli aspetti organizzativi, tecnici e procedurali e conseguentemente tutti i rischi di interferenza che derivano dallo svolgimento delle attività all'interno del contesto nel quale si troveranno ad operare la ditta affidataria e Viva Servizi Spa con lo scopo di eliminare o ridurre al minimo i rischi dovuti alle attività prestate da soggetti differenti.

La ditta affidataria si impegna ad uniformarsi alle procedure di emergenza e di pronto soccorso in vigore presso la Sede dove si svolgeranno le attività oggetto dell'appalto.

Il presente documento non si applica ai rischi specifici propri dell'attività della ditta o dei singoli lavoratori autonomi.

I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

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

Sono considerati rischi interferenti, per i quali è predisposto il presente documento, i seguenti:

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

Per tutti gli altri rischi non riferibili alle interferenze, resta immutato l'obbligo per ciascuna delle

imprese appaltatrici di elaborare il proprio Documenti di Valutazione dei Rischi ai sensi dell'art. 17 comma 1) lettera a) del Dlgs. 81/08, e di provvedere nel contempo all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare e ridurre al minimo i rischi propri.

## VERIFICA DEI REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI

Prima dell'affidamento del servizio si provvederà:

a) a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso l'acquisizione ed analisi della documentazione ed in particolare:

*Allegato XVII (come modificato dal d.lgs 106 di agosto 2009)*

*Idoneità tecnico professionale*

*01 Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.*

*1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile del servizio almeno:*

*a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto*

*b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo*

*c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.*

*d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo*

*2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:*

*a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto*

*b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie*

*c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione*

*d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.*

*3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro committente verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.*

b) fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi che sarà costituito dal presente documento integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede previsionale.

## DEFINIZIONI RICORRENTI

Come indicato all'art. 89, comma 1, del D.Lgs. 81/08, si intende per:

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** Persona, ovvero persone, elette o designate per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro.

**DUVRI:** Il DUVRI è un documento "dinamico" per cui la valutazione dei rischi da interferenza deve essere necessariamente aggiornata al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché in caso di modifiche di

tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

**Interferenza:** Circostanza dove si verifica un contatto rischioso tra il personale della Committente e quello dell'Appaltatrice o tra il personale di imprese diverse che operano contemporaneamente nella stessa area aziendale con contratti indipendenti. Fra le situazioni rischiose vengono indicati i rischi.

**Impresa affidataria:** impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolge la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione ;

**Impresa esecutrice:** impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali

**Idoneità tecnico-professionale:** possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare.

Come indicato nell' Allegato XV del D.Lgs. 81/08, si intende per:

**Scelte progettuali ed organizzative:** insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori.

**Procedure:** le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione.

**Apprestamenti:** le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere.

**Attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

**Misure preventive e protettive:** gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

**Prescrizioni operative:** le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

**Cronoprogramma dei lavori:** programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata.

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

**Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Il rischio (R) è funzione della magnitudo (M) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno.

**Valutazione dei rischi:** Procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul cantiere di lavoro.

**Agente:** L'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

## 1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'APPALTO

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi contro le Interferenze ha per oggetto

**OGGETTO DELL'APPALTO:" SERVIZIO TRIENNALE DI DISIDRATAZIONE MECCANICA DEI FANGHI DI DEPURAZIONE MEDIANTE ESTRATTORE CENTRIFUGO ALLESTITO SU SKID MOBILE ATTREZZATO".**

**DURATA CONTRATTUALE: 36 mesi**

Il servizio ha per oggetto l'attività di disidratazione fanghi di depurazione con estrattore centrifugo installato su mezzo mobile attrezzato.

L'attività non si configura come trattamento rifiuti ed il surnatante liquido prodotto dalla disidratazione verrà avviato in testa all'impianto di depurazione, mentre i fanghi palabili prodotti dal processo di disidratazione, verranno caricati su cassoni appositamente predisposti in sito da VIVA Servizi S.p.A. la quale provvederà poi a gestirli nel rispetto della normativa sui rifiuti D.Lgs. 152/06 e s.m.i .

I servizi di cui al presente contratto dovranno essere normalmente eseguiti presso i depuratori indicati e specificati su Allegato 1 – Elenco impianti di depurazione Tab.1

Per esigenze particolari VIVA Servizi S.p.A. potrà richiedere alla ditta Aggiudicataria di effettuare i servizi contrattuali anche presso gli altri impianti di depurazione dalla stessa gestiti, indicati sempre in Allegato 1 di Tab.2, previa verifica delle condizioni logistiche e di sicurezza necessarie per poter intervenire con il mezzo mobile messo a disposizione per l'esecuzione delle attività contrattuali.

In ogni caso i servizi dovranno essere eseguiti esclusivamente presso gli impianti ricadenti nel territorio rappresentato dall'A.A.T.O. 2 Marche Centro-Ancona elencati in Allegato 1 ubicati nel territorio della Provincia di Ancona e Provincia di Macerata (Codice NUTS ITI32, ITI33).

Il servizio comprende:

- Il trasporto, consegna e posizionamento dell'unità mobile presso gli impianti dove dovrà essere eseguita la disidratazione dei fanghi liquidi
- La movimentazione interna dei cassoni scarrabili pieni e vuoti
- Consegna e uso di un gruppo elettrogeno di idonea potenza per l'alimentazione elettrica dell'unità mobile da utilizzare presso i depuratori dove non è possibile il collegamento alle rete dell'impianto
- La fornitura di polielettrolita cationico in emulsione se richiesto da Viva Servizi s.p.a
- Consegna del cassone scarrabile stagno dotato di mixer e griglia a servizio dell'unità mobile di disidratazione.
- Tutto quanto per eseguire il servizio a regola dell'arte.

La ditta affidataria dovrà operare nelle aree dove verranno richiesti i servizi contrattuali preferibilmente nei giorni da lunedì al venerdì, in orario di apertura dei siti interessati, salvo diverse indicazioni, previo accordo con i Referenti tecnici individuati da Viva Servizi. Per lo svolgimento del servizio di campionamento e successivo trasporto dei campioni analitici, la ditta dovrà utilizzare attrezzature e materiali in propria dotazione.

## 1.1. COMMITTENTE

COMMITTENTE	
Nominativo	DOTT. MORENO CLEMENTI
Ente rappresentato	VIVA SERVIZI SPA
Indirizzo	VIA DEL COMMERCIO 29 - ANCONA (AN)
Recapiti telefonici	07128931 - Fax 0712893270

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	
RUP	Ing. Lorenzo Burzacca
Indirizzo	domiciliato per la carica in VIA DEL COMMERCIO 29 - ANCONA (AN)
Codice Fiscale	BRZLNZ82L219E388Z
Recapiti telefonici	0712893750 - cell. 3392912828 - Fax 0712893270
Mail/PEC	<a href="mailto:lburzacca@vivaservizi.it">lburzacca@vivaservizi.it</a>
Luogo e data di nascita	Jesi il 19.07.1982
Ente rappresentato	VIVA SERVIZI SPA
DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO	
DE	EMANUELE AMORUSO
Indirizzo	VIA SILONE 7 - JESI (AN)
Codice Fiscale	MRSMNL76D30A271G
Recapiti telefonici	Fisso 0712893779 Mobile 335.7388228
Mail/PEC	<a href="mailto:eamoruso@vivaservizi.it">eamoruso@vivaservizi.it</a>
Luogo e data nascita	Ancona 30.04.1976
Ente rappresentato	VIVA SERVIZI SPA

L 'Appaltatore, per tutte le attività legate all'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto, dovrà rivolgersi al Direttore per l'Esecuzione del Contratto sopra individuato alla Committente ed ai Responsabile/ Coordinatore del Nucleo Operativo Depurazione di seguito indicati:

- Per impianti di Matelica, Sassoferrato Fornaci ed in caso di necessità per gli altri impianti indicati in Allegato 1, gestiti dal Nucleo Operativo Depurazione di Fabriano, al Coordinatore del Nucleo Operativo di Fabriano Denis Marsigli - Tel 349.2100943, fisso 0732.4056 email [dmarsili@vivaservizi.it](mailto:dmarsili@vivaservizi.it).
- Per impianti di Serra De' Conti Castelleone di Suasa, Ripe e Senigallia ed in caso di necessità per gli altri impianti indicati in Allegato 1, gestiti dal Nucleo Operativo Depurazione di Senigallia, direttamente al Responsabile del Nucleo Operativo Senigallia Barbara Zanini tel. 366.6381662 fisso 071.7923153 email [bianini@vivaservizi.it](mailto:bianini@vivaservizi.it) .

Per gli altri impianti di Allegato 1 non di competenza dei Coordinatori/Responsabili sopra indicati i seguenti Coordinatori/Responsabili:

- Nucleo operativo di Ancona, direttamente al Responsabile del Nucleo Operativo Ancona Stefano Morici numero mobile 335.7388223 fisso 0719173986, 07154892 email [smorici@vivaservizi.it](mailto:smorici@vivaservizi.it)
- Nucleo Operativo Jesi direttamente al Coordinatore del Nucleo Operativo di Jesi Alessandrini Andrea numero mobile 366.6381666 fisso 0731.60301 email [aalessandrini@vivaservizi.it](mailto:aalessandrini@vivaservizi.it).

In caso di assenza dei Coordinatori/Responsabili sopra indicati, si dovrà fare riferimento al personale del depuratore ogni qualvolta ritenga necessario verificare eventuali ulteriori situazioni di potenziale rischio collegabili all'attività della Committente o di ditte terze operanti per conto della stessa, previa adozione da parte dell'appaltatore di ogni opportuna cautela e misura di prevenzione e che comunque potessero interessare le aree dove è prevista la prestazione.

## 1.2. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI NEL SITO DI INTERVENTO

### *Elenco imprese*

Impresa affidataria	
Ragione sociale	Impresa affidataria da individuare tramite gara

Nelle aree di intervento potranno essere presenti personale del Committente e ditte terze che eseguono per conto di Viva Servizi s.p.a appalti di lavori e/o servizi la cui attività o sola presenza può interagire reciprocamente con le lavorazioni generando rischi interferenti reciproci.

## 1.3. DISLOCAZIONE/AREA DEL SERVIZIO

DATI CANTIERE	
Indirizzo	Tutti i siti elencati Elenco impianti di Allegato 1.

## 1.4. DESCRIZIONE ATTIVITÀ SVOLTA DALLA VIVA SERVIZI S.P.A NELLE AREE DI INTERFERENZA

Viva Servizi SpA è gestore unico di ambito del Servizio Idrico Integrato, secondo quanto previsto dalla Convenzione stipulata con l'Autorità N. 2 Marche Centro Ancona, su un territorio di **43 Comuni** delle province di Ancona e Macerata.

Il Servizio Idrico Integrato è costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua e di fognatura e depurazione delle acque reflue, nonché di smaltimento dei fanghi residui, come disposto dalla normativa vigente in materia.

Dopo l'affidamento del contratto, il presente documento potrà essere integrato e revisionato tenendo conto di eventuali proposte per migliorare la sicurezza sulla base dell'esperienza dell'aggiudicatario e sulla scorta di quanto riportato nel proprio documento di valutazione dei rischi.



Di seguito vengono riportate le attività lavorative svolte presso i complessi dove dovranno essere svolto i servizi contrattuali:

### Attività lavorative eseguite presso gli impianti di depurazione

Gli impianti di depurazione gestiti Viva Servizi s.p.a nell'ambito ATO 2 Centro Marche si differenziano in piccoli depuratori e grandi depuratori (impianti principali).

Gli impianti principali sono di norma presidiati, mentre i piccoli depuratori non sono presidiati ed i controlli e le manutenzioni su questi vengono eseguiti settimanalmente secondo programmi predefiniti.

Tra gli impianti principali solo presso i depuratori di Jesi sono presenti sezioni dedicate al trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi (principalmente ma non solo rifiuti del tipo percolati CER 19.07.03 di discarica, fanghi delle fosse settiche CER 20.03.04, rifiuti della manutenzione delle fognature CER 20.03.06).

Presso il depuratore di Jesi è poi presente un impianto di essiccamento termico per l'essiccamento dei fanghi umidi prodotti dai comparti di disidratazione meccanica dei vari depuratori gestiti ed un impianto dedicato al trattamento dei fondami delle cisterne al momento non in esercizio, dove vengono conferiti i rifiuti generati dalla manutenzione delle reti fognarie.

Sull'impianto depurazione di Jesi è inoltre presente una linea di trattamento terziario dei reflui in uscita mediante trattamento di fitodepurazione dove non è installata elettromeccanica e dove l'attività di manutenzione principale consiste nella pulizia dei canali di comunicazione tra le vasche e nella pulizia del sedimentatore a monte dei canali a flusso orizzontale SFS-h.

Le attività lavorative eseguite all'interno dei depuratori sono quelle tipiche eseguite in impianti di trattamento acque reflue urbane con l'uso di attrezzature, mezzi, macchinari e quanto necessario al fine del trattamento delle acque reflue per ottenere uno scarico di refluo conforme alle norme vigenti.

Presso i depuratori più grandi di Ancona, Falconara, Jesi, Senigallia è presente la linea fanghi con digestione anaerobica mesofila. Gli impianti più grandi sono di norma dotati di comparto di disidratazione dei fanghi con decanter centrifugo mentre nei piccoli depuratori dove non è presente il comparto di disidratazione i fanghi di supero vengo concentrati in vasche di ispessimento a sezione rettangolare o circolare, aspirati con autospurgo ed inviati a trattamento come rifiuti liquidi presso gli impianti di Jesi, Falconara e Senigallia **oppure disidratati in sito con unità mobile di disidratazione oggetto dell'appalto.**

Su tutti gli impianti oltre alla presenza di personale del Committente possono essere presenti ditte terze che eseguono per conto di Viva Servizi s.p.a appalti di lavori e/o servizi la cui attività o sola presenza può interagire reciprocamente con le lavorazioni generando rischi interferenti reciproci.

Per tutte le attività sopra indicate, da un esame d'insieme degli impianti tecnologici installati, delle attrezzature di lavoro utilizzate, delle attività svolte, dell'organizzazione del lavoro adottata e tenendo conto della tipologia di lavoro svolto nell'arco della settimana lavorativa, si sono individuate le fonti di pericolo presenti ed in particolare quelle cui possono essere esposti i lavoratori esterni, con le relative misure di prevenzione da adottare. Sono stati evidenziati i rischi di interferenza derivanti da possibili sovrapposizioni di più attività svolte da operatori diversi con le misure di prevenzione da adottare.

## MISURE DI COORDINAMENTO GENERALI

Si stabilisce che i referenti aziendali individuati nei documenti di gara o che saranno individuati da VIVA Servizi per il coordinamento delle attività contrattuali e l'incaricato della Ditta aggiudicatrice potranno interrompere le attività concernenti il servizio, dietro autorizzazione del Direttore dell'esecuzione, qualora ritenessero che le lavorazioni, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure. Le operazioni potranno riavere inizio solamente dopo l'avvenuta verifica tecnica dei requisiti di sicurezza.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto, il personale occupato dalla ditta appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata da fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del proprio datore di lavoro.

## 2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto al punto 2.1.2.c) dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. relativamente alle indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze. L'obiettivo primario del presente documento è quello di individuare, analizzare e valutare tutti i rischi residui e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), alla loro eliminazione o riduzione al minimo, entro limiti di accettabilità.

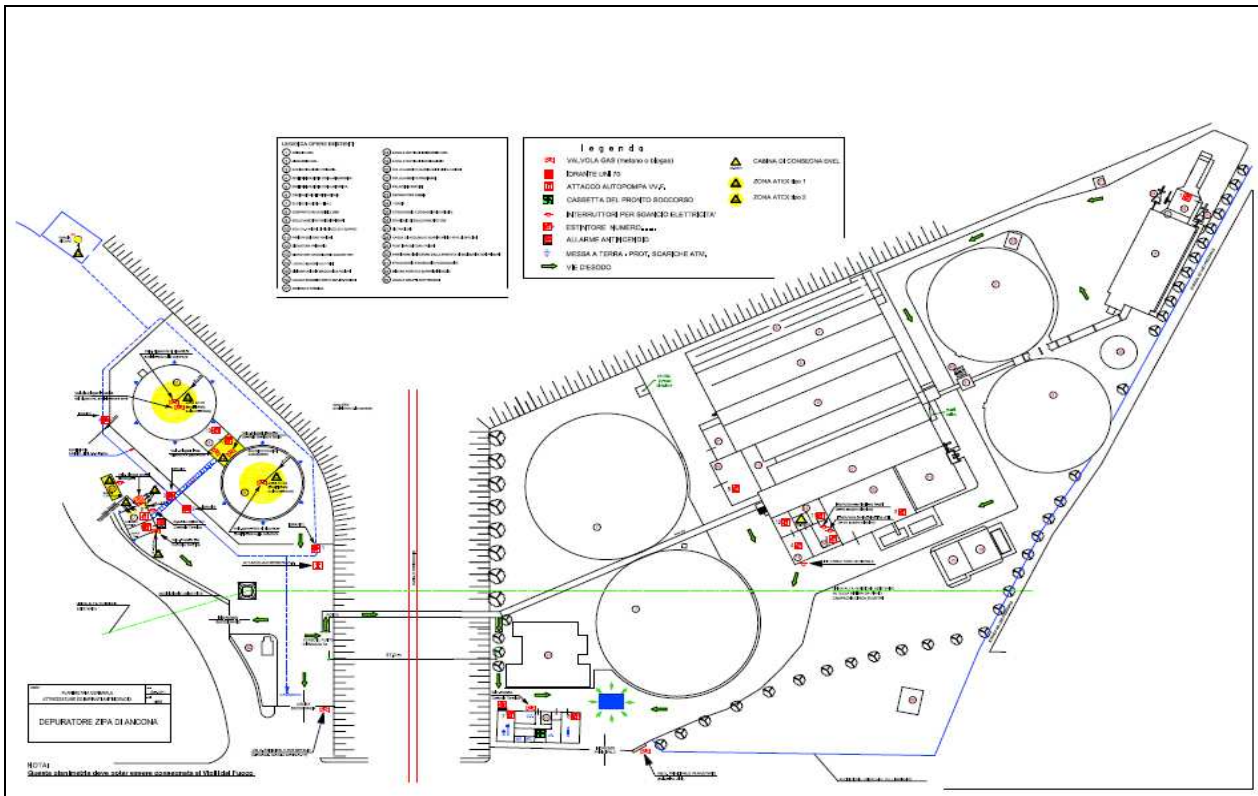
L'applicazione delle procedure e delle protezioni indicate nel presente documento consente di ricondurre il livello dei rischi entro limiti di accettabilità, cioè con il potenziale di fare danni facilmente reversibili (graffi o piccola ferita, ...) ma frequenti o di causare danni anche più elevati ma molto raramente.

### 2.1. CARATTERISTICHE DEI SITI

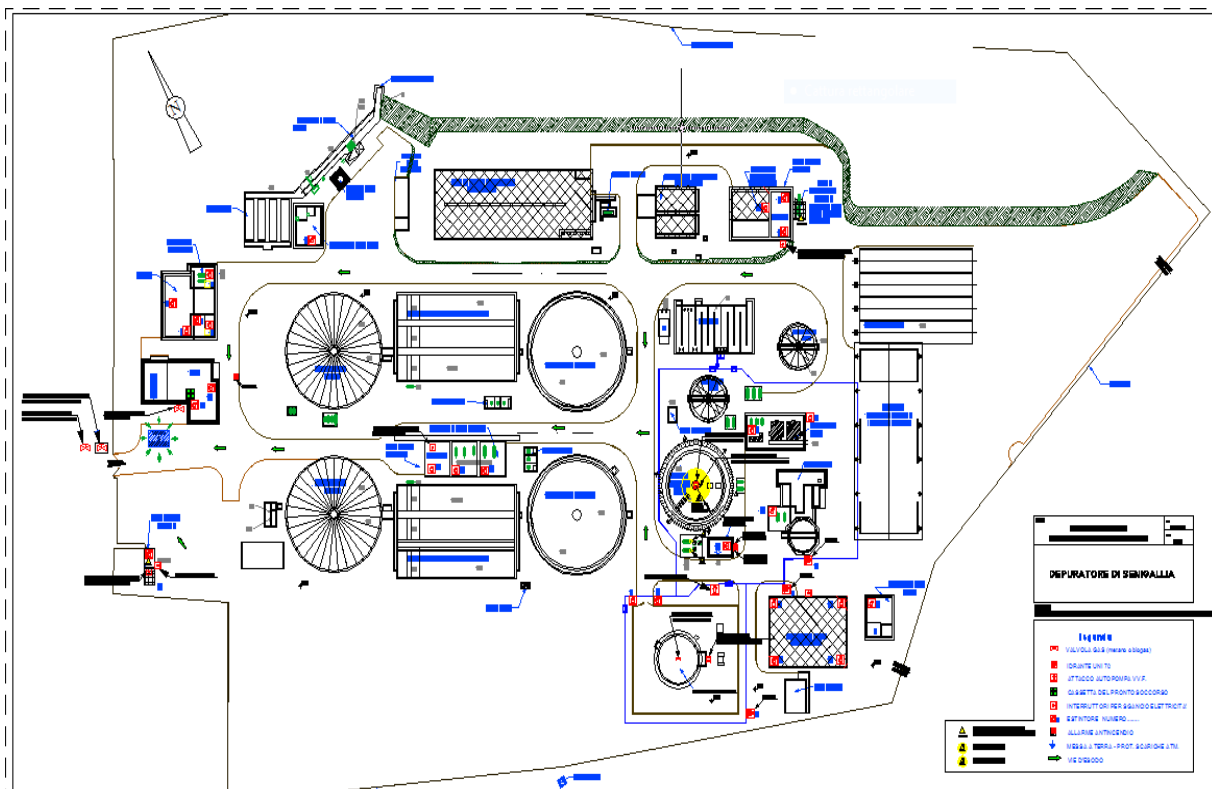
#### IMPIANTI PRINCIPALI (DOVE POTRANNO ESSERE RICHIESTI ALL'OCCORRENZA I SERVIZI CONTRATTUALI)

Di seguito si riportano le planimetrie degli impianti principali presidiati dove potranno essere richiesti all'occorrenza gli interventi con unità mobile di disidratazione.

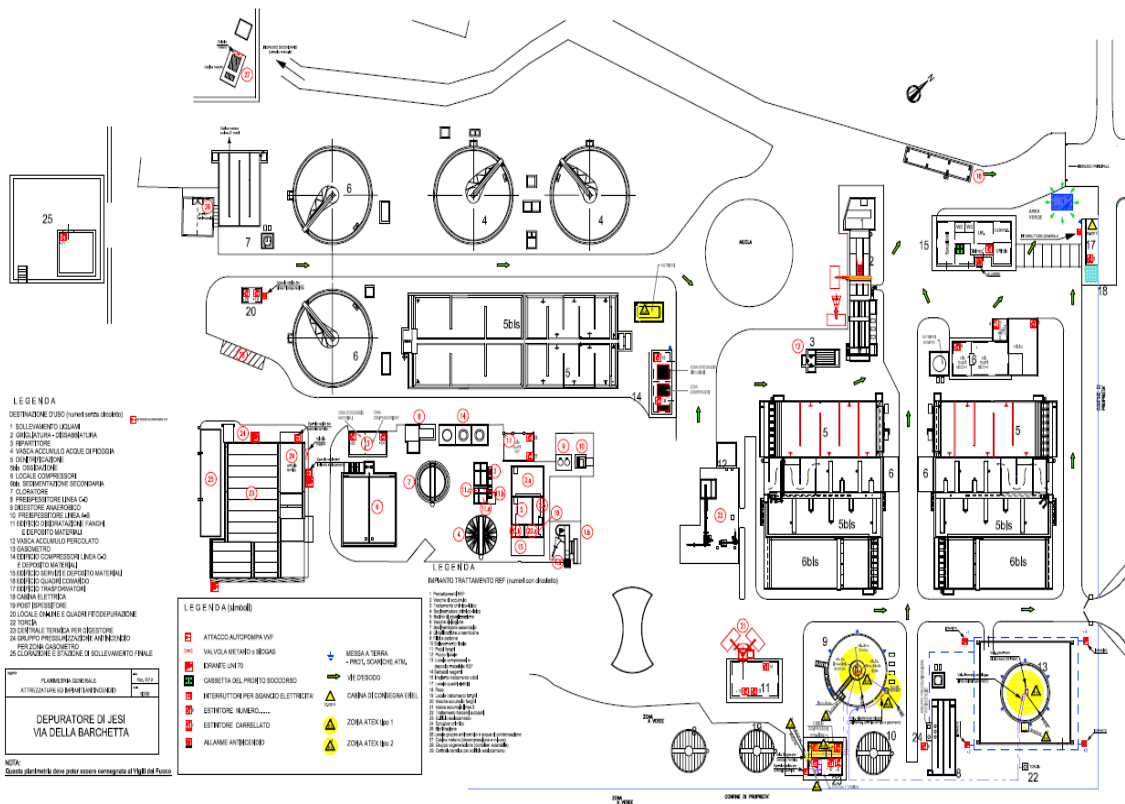
Impianto depurazione Zipa-via Mattei -Ancona



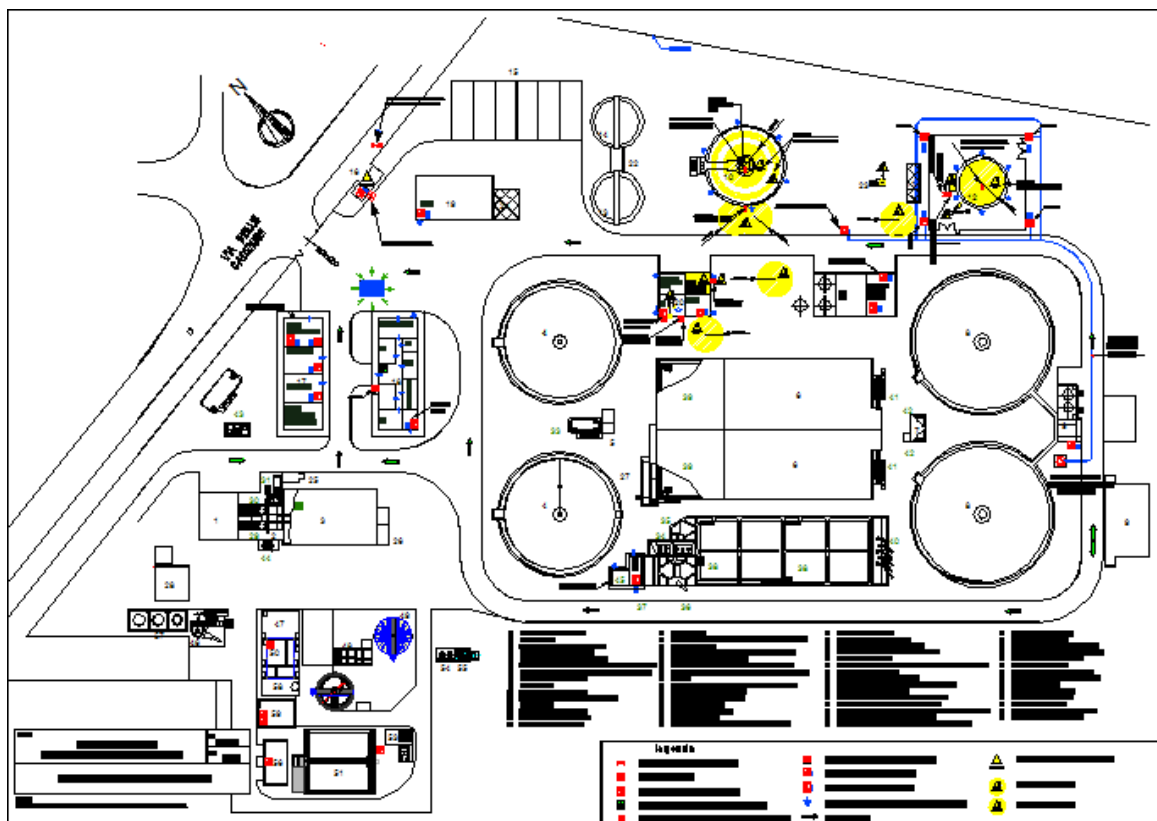
Impianto depurazione Senigallia via Po'.



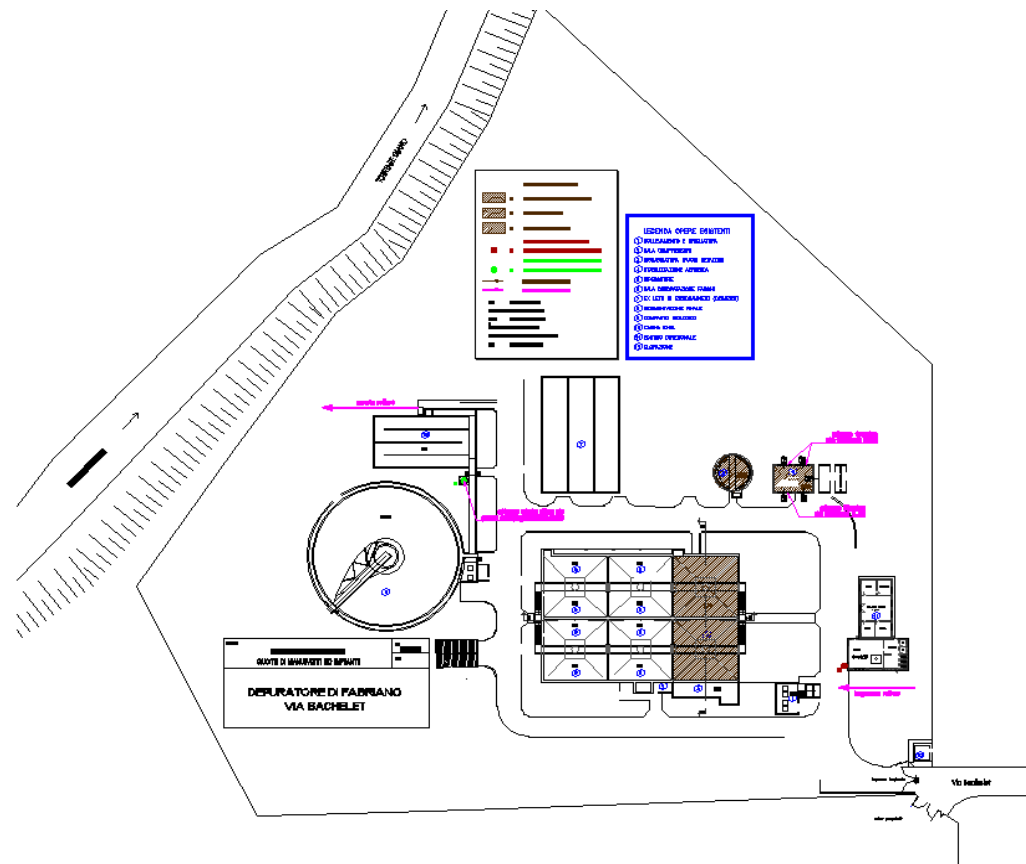
Impianto depurazione Jesi via Barchetta (impianto tecnologico)



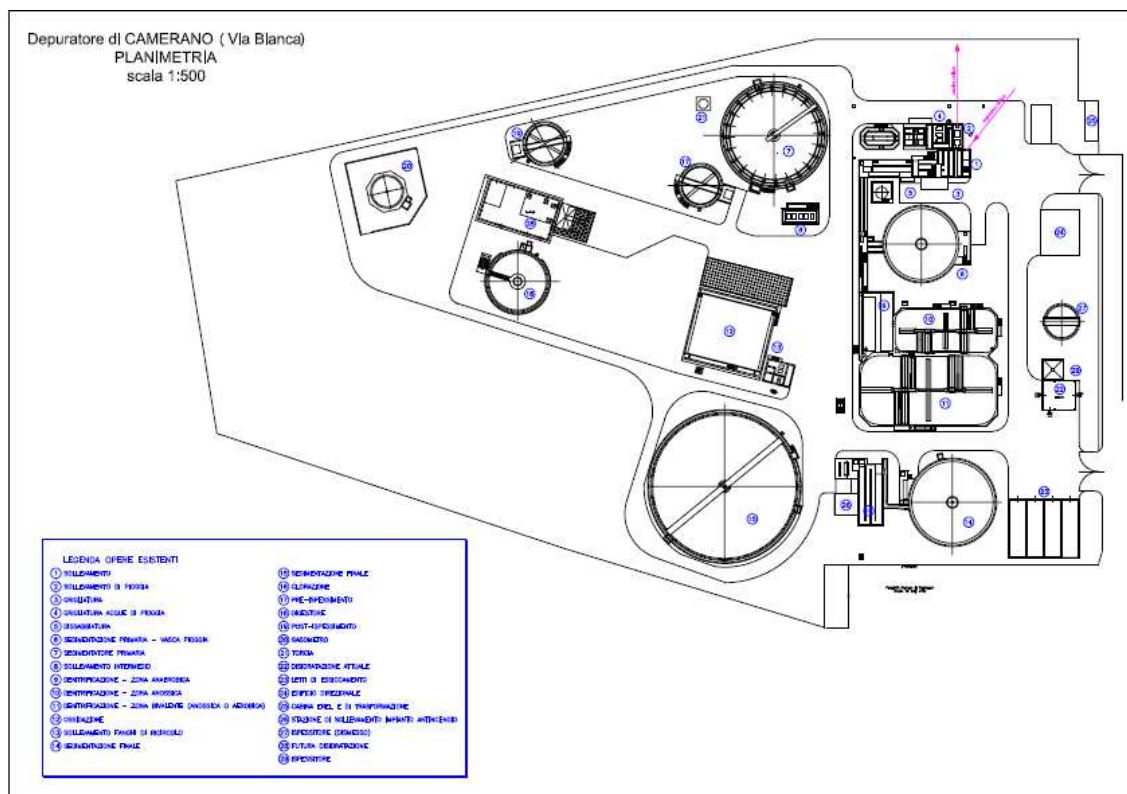
Impianto depurazione Vallechiara- Falconara - Via delle Caserme (AN)



Impianto depurazione Fabriano via Bachelet (AN)



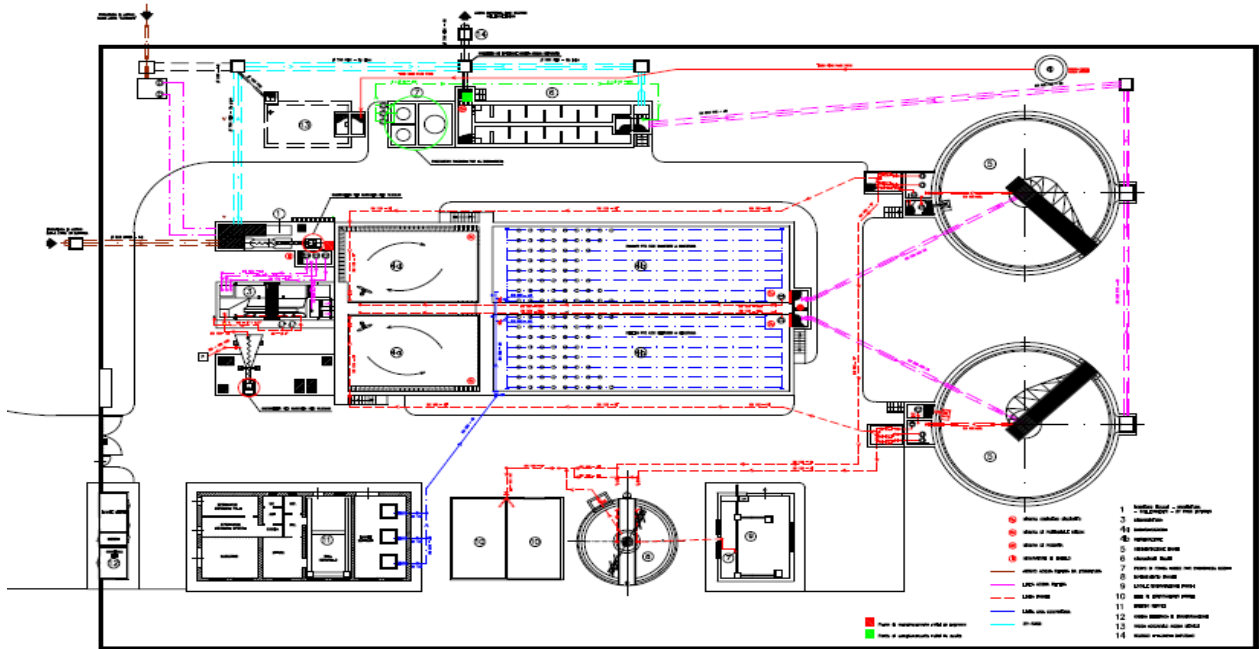
Impianto depurazione Camerano via via Bianca (AN) (AN)



### IMPIANTI OGGETTO DEI SERVIZI CONTRATTUALI

Di seguito si riportano le planimetrie e/o aereofoto degli impianti di Allegato 1 dove saranno richiesti principalmente gli interventi con unità mobile di disidratazione

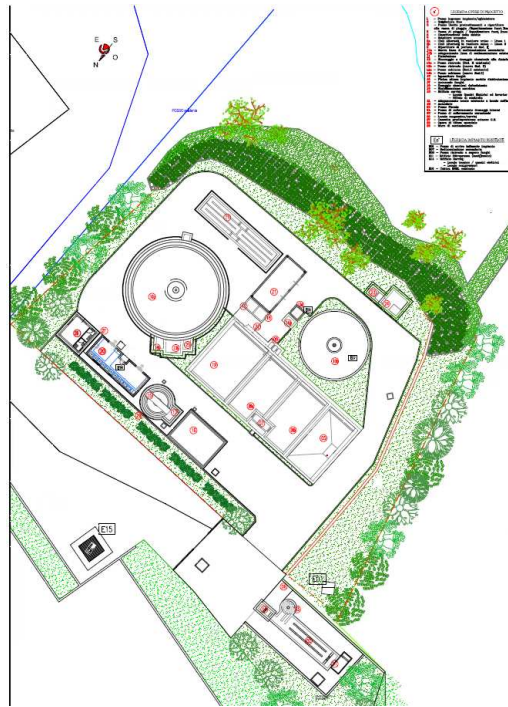
#### Planimetria Impianto di Matelica (MC) – N.O Fabriano



#### Aereo-foto Impianto di Matelica (MC) – N.O Fabriano



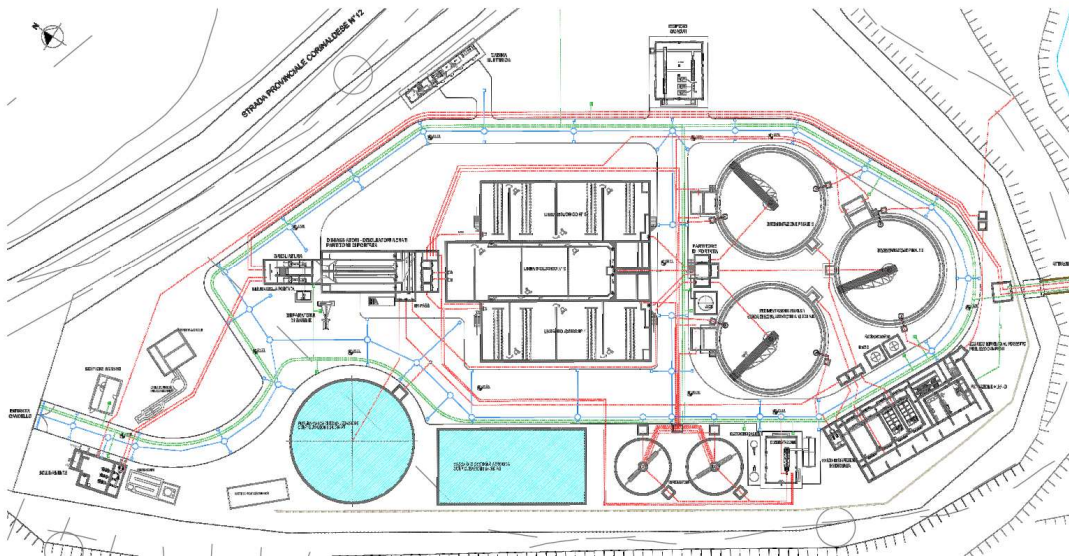
Planimetria Impianto di Sassoferrato Fornaci (AN) – N.O Fabriano



Aereofoto Impianto di Serra De' Conti (AN) – N.O Senigallia



Planimetria Impianto di Trecastelli Ripe (AN) – N.O Senigallia



Aereofoto Impianto di Trecastelli Ripe (AN) – N.O Senigallia





Aereofoto Impianto di Castelleone di Suasa (AN) – N.O Senigallia



Foto di dettaglio all'interno della vasca ex fertirrigazione di Senigallia EER 190805



### Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche – Aree impianti di depurazione

Queste caratteristiche non sono ritenute rilevanti ai fini dei servizi che si devono realizzare e non influiscono sulla sicurezza degli stessi in quanto gli interventi verranno eseguiti all'interno di aree pavimentate del depuratore.

Nel caso in cui gli interventi dovessero essere eseguiti in zone le cui caratteristiche geologiche ed idrogeologiche possono influire sulla sicurezza, questi interventi saranno oggetto di valutazione specifica e se necessario di integrazione del DUVRI.

### Opere confinanti

Confini	
Nord Sud Est Ovest	Gli interventi si svolgeranno principalmente all'interno indicati su Allegato 1 al CSA,

### 3.INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI

L'analisi delle condizioni ambientali è uno dei passaggi fondamentali per l'individuazione dei rischi interferenti. E' possibile infatti individuare rischi che derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno delle aree e che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

Il personale delle ditte esterne, anche se non diretto esecutore di attività proprie della VIVA Servizi, può entrare in contatto con alcuni di questi fattori di rischio nello svolgimento della propria attività lavorativa. E' pertanto importante che tutti gli operatori conoscano in maniera approfondita le zone dove sono chiamati ad operare e che siano formati e informati sui pericoli in essi presenti. E' inoltre fondamentale che nello svolgimento della propria attività i suddetti lavoratori si attengano alle misure di prevenzione e protezione previste nel proprio documento di valutazione dei rischi, nel quale devono essere valutati anche i rischi legati agli ambienti delle aree di VIVA Servizi.

### RISCHI INTERFERENTI CHE DERIVANO DALLE ATTIVITA' ESEGUITE NEI DEPURATORI

Di seguito vengono riportati i rischi presenti negli impianti di depurazione (impianti principali e piccoli depuratori), che possono interferire con le attività svolte dall'appaltatore.

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI CHE DERIVANO DALLE ATTIVITÀ ESEGUITE ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE (GRANDI IMPIANTI E PICCOLI DEPURATORI)			
Rischio	Descrizione	Accettabile	Note/Valutazione e misure di prevenzione protezione
<b>Rischio elettrico</b>	Tale tipologia di rischio potrebbe derivare da contatti diretti od indiretti cioè tramite masse metalliche. Gli impianti di depurazione sono dotati di una propria cabina elettrica di trasformazione da media a bassa tensione o di alimentazione in bassa tensione. Negli impianti principali sono presenti una o più sale quadri ubicate all'interno	SI	Gli impianti elettrici presenti nei locali sono conformi alle specifiche norme tecniche e periodicamente verificati e gestiti. Le misure di prevenzione, oltre all'utilizzo di appositi

	<p>di appositi locali a cui sono collegati numerosi quadri periferici dislocati in tutto l'impianto. La complessità e numero dei quadri è inferiore nei piccoli depuratori rispetto ai grandi impianti. Si può riscontrare saltuariamente la presenza di quadri provvisori e/o cavi non interrati per manutenzioni o interventi temporanei sull'impianto. Gli impianti sono dotati di impianto di terra con dispersori dislocati in vari punti. Il rischio elettrico può consistere in elettrocuzione, corto circuito, mancanza improvvisa di corrente elettrica, e si può verificare in tutto l'impianto visto che in tutta l'area vi sono cavidotti che alimentano le varie utenze.</p>		<p>DPI, consistono nell'utilizzare attrezzature conformi alle attuali normative CEI ed operare in conformità alle norme vigenti. Negli impianti dotati di cabina di trasformazione MT/BT possono essere presenti linee aeree MT con conduttori nudi, pertanto per i servizi svolti in prossimità di queste dovranno essere adottate le distanze di sicurezza secondo norma vigente. Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi.</p>
<p><b>Rischio biologico</b></p>	<p>Il rischio biologico è presente all'interno di tutti gli impianti di depurazione gestiti, ed è maggiormente presente in alcune zone, come il sollevamento iniziale, la grigliatura, accettazione rifiuti liquidi autotrasportati, vasche di ossidazione, locale disidratazione fanghi, sezioni di pre-trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi ed eventuale sezione di essiccamento termico dei fanghi.</p> <p>In alcuni depuratori la presenza del rischio biologico è dovuta anche alla presenza di aerosol generati dalla miscelazione, ossidazione del comparto biologico e nei comparti di grigliatura/dissabbiatura ed in prossimità delle zone di concentrazione dei rifiuti come i cassoni, big-bag e cassonetti di varia dimensione.</p>	<p>SI</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi che seguirà l'Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali.</p> <p>Per il servizio eseguito nelle zone sopraccitate è indispensabile l'uso di appositi DPI, come guanti per rischi biologico, tute monouso o equivalenti e, in presenza di aerosol, di mascherine di protezione, occhiali e qualsiasi altro dispositivo utile a proteggere la persona dagli agenti patogeni.</p>
<p><b>Rischio di esplosione ed incendio</b></p>	<p>Nello schema planimetrico consultabile all'ingresso dei depuratori principali dove è presente la linea fanghi, sono evidenziate le zone a rischio di esplosione incendio dove si trovano manufatti, serbatoi e condotte contenenti gas esplosivi (biogas), come digestori, gasometro, caldaia, cogeneratore, tramoggia di carico dell'impianto di essiccamento fanghi. A rischio di incendio sono tutti gli impianti elettrici presenti, anche se esterni alla zona a rischio di esplosione. In tutti gli impianti esiste la possibilità di</p>	<p>SI</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva servizi s.p.a che accompagnerà l'Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali. Tutti gli interventi da</p>

	<p>formazione accidentale di gas esplosivo (biogas) dovuto alla fermentazione anaerobica dei fanghi e liquami.</p>		<p>effettuare su manufatti / impianti / condotte con rischio di esplosione ed incendio non devono dare origine a fiamme libere o scintille, o a qualsiasi sviluppo di calore. Nel caso di interventi in zone dove esiste il rischio di incendio l'Appaltatore dovrà essere attuare procedure di lavoro specifiche.</p> <p>Per tutti gli interventi dove non può essere escluso il rischio di esplosività verificata in continuo con rilevatore Multi-gas la % LEL, sospendendo immediatamente tutte le attività in caso di attivazione della soglia critica.</p>
<p><b>Rischio Ustioni</b></p>	<p>Gli impianti di depurazione principale possono essere dotati di centrale termica per la produzione di acqua calda necessaria al mantenimento delle condizioni operative del digestore della linea fanghi. Presso impianti di essiccamento termico di Jesi è presente anche una centrale termica e numerosi scambiatori per l'essiccamento dei fanghi. Per gli interventi eseguiti dove è presente il rischio di ustione l'intervento andrà pianificato con specifiche procedure.</p>	<p>SI</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva servizi s.p.a che accompagnerà l'Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali. Le attività manutentive dovranno essere eseguite su impianti fermi e con la temperatura dei liquidi o gas tale da non determinare rischi per gli operatori. Gli interventi in aree dove è presente il rischio di ustioni dovranno essere pianificati ed dovranno essere adottate procedure specifiche e tutti i DPI necessari.</p>
<p><b>Rischio investimento</b></p>	<p>I depuratori saranno accessibile esclusivamente dal cancello d'ingresso, l'accesso mezzi sarà consentito soltanto previa autorizzazione preventiva, così come per tutti i mezzi di trasporto di materiale. La sosta dei veicoli utilizzati per il servizio deve avvenire esclusivamente sul luogo delle operazioni di carico/scarico e con il mezzo sistemato in modo tale da non creare intralcio alla normale circolazione degli altri veicoli. <b>Da prestare particolare attenzione ai mezzi operatori in manovra.</b> La velocità dei mezzi sarà tale che,</p>	<p>SI</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva servizi s.p.a che accompagnerà l'Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali. Le aree di lavoro dove verranno svolti i servizi da parte della ditta</p>



<p><b><i>Derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi: presenza di personale di appaltatori diversi</i></b></p>	<p>dovrà operare con dispositivo idonei di trattenuta o anticaduta collegato a p.to fisso e sicuro.</p>		<p><b>punto di presa di fondo per il collegamento della tubazione di aspirazione dell'unità mobile accessibile.</b></p>
	<p>Nel depuratore possono essere presenti contemporaneamente più ditte e squadre operative della Committente o ditte terze impegnate a realizzare lavori edili e di scavo, realizzazione o modifica di impianti e condutture oltre alla normale attività di conduzione dell'impianto. Per effettuare tali lavori possono essere utilizzati escavatori, autogrù, argani e bracci meccanici. Alcune delle suddette operazioni possono comportare la presenza temporanea di carichi sospesi e ingombro dell'area. Le aree di scavo e quelle con lavorazioni in corso d'opera sono di norma segnalate con delimitazioni provvisorie e vi è vietato l'accesso ai non addetti ai relativi lavori. Le aree di intervento del servizio in oggetto saranno comunque di norma esterne alle suddette aree di cantiere. Negli impianti dotati di sezione di trattamento dei rifiuti liquidi, le autobotti delle ditte private effettuano scarichi di percolati, fanghi di fosse settiche, rifiuti agroalimentari, rifiuti della pulizia delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque reflue. Le autobotti sostano nelle zone di pesatura ed in quelle adiacenti al pretrattamento per attendere il loro turno di scarico. Lo scarico presuppone alcune manovre utili al corretto posizionamento della autocisterna, che possono temporaneamente ostacolare il passaggio di altri automezzi. Presso l'impianto di Jesi dove è presente un impianto di essiccazione termico dei fanghi vi è ulteriore circolazione di camion dotati di motrice e rimorchio per la movimentazione e lo scarico di cassoni scarrabili pieni di fango da essiccare o già essiccato. Il rischio è dovuto anche alla presenza di aerosol. In generale su tutti i grandi impianti di depurazione possono poi essere presenti mezzi, costituiti da motrice e rimorchio, per il trasporto dei fanghi disidratati. Tali mezzi raggiungono la zona di stoccaggio fanghi antistante la sala centrifuga dove prelevano i cassoni scarrabili. Analogamente possono essere presenti automezzi per lo svuotamento ed il trasporto del vaglio e delle sabbie che operano nella sezione di grigliatura/dessabbiatura e mezzi autospurgo per le attività di manutenzione.</p>	<p>SI</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali ed attenendosi alle indicazioni del personale di Viva servizi s.p.a che accompagnerà l'Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali. In tutti i casi è obbligo l'uso DPI necessari. Le aree di lavoro dove verranno svolti i servizi da parte della ditta Appaltatrice verranno lasciate per quanto possibile libere. Aree di impianto non accessibili saranno segnalare con opportuna cartellonistica, transenne, barriere, ecc.ecc le aree interessate alle attività manutentive. E' indispensabile programmare le lavorazioni tenendo presente il normale svolgimento delle stesse e coordinare i lavori ogni volta che si ritiene possibile l'interferenza con queste. Il responsabile dell'Appaltatore dovrà pertanto informarsi di volta in volta presso la Committente della presenza di altre ditte nell'impianto e del lavoro che dovranno svolgere.</p>
<p><b><i>Rischio Chimico</i></b></p>	<p>Il rischio è dovuto alla presenza di reagenti chimici pericolosi che possono essere presenti all'interno dei depuratori ed il possibile contatto accidentale con sostanze non pericolose presenti</p>	<p>SI</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali ed attenendosi alle indicazioni</p>

	<p>all'interno dell'impianto come polielettrolita, carboni o altri reagenti. Negli impianti di Jesi e Falconara sono presenti serbatoi di stoccaggio di reagenti come acido citrico, acido solforico 30%, cloruro ferrico 30%, antischiuma, idrossido di sodio 30%. La disinfezione delle acque di scarico viene effettuata negli impianti principali con ipoclorito di sodio soluzione al 14-15% mentre nei piccoli depuratori la disinfezione è effettuata con soluzione di acido peracetico al 14-15%. Tali sostanze sono di norma segnalate con cartellistica identificativa, contenuti in serbatoio di vario materiale (vetroresina, PE o PVC), dotati di vasca di contenimento secondo norme e regolamenti vigenti. In prossimità dei serbatoi o presso l'ufficio dei depuratori principali presidiati o nei locali quadri dei piccoli depuratori sono disponibili le schede di sicurezza dei reagenti utilizzati.</p> <p>Il contatto con questi reagenti si può verificare in caso in cui le attività di manutenzione interessino le zone di stoccaggio degli stessi o se necessario per la pulizia delle tubazioni delle stesse.</p> <p>Possono essere presenti sostanze pericolose come esche topicide collocate per la derattizzazione in vari punti d'impianto.</p> <p>Possono essere presenti gas tossici come acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) ed ammoniaca (NH<sub>3</sub>) che possono formarsi a seguito della naturale fermentazione della sostanza organica dei fanghi liquidi e nei grandi depuratori dove è presente la linea fanghi con digestore anaerobico. Presso le piattaforme trattamento rifiuti ed essiccamento termico possono essere presenti composti organici volatili (COV).</p> <p>Negli impianti principali dove sono presenti centrali termiche, impianti di cogenerazione, torcia possono essere presenti gas di scarico derivanti dalla combustione del biogas e/o del metano contenenti CO (Monossido di carbonio), NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto).</p>		<p>del personale di Viva servizi s.p.a che accompagnerà l'Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali.</p> <p>Tutti i lavoratori devono essere preventivamente informati sui rischi che il contatto o l'ingestione di queste sostanze possono comportare e sulle norme da seguire in caso di contatto accidentale.</p> <p>A tal fine il responsabile dell'Appaltatore dovrà informarsi di volta in volta presso il Committente quali sostanze vengono impiegate nell'area dove dovrà svolgere il servizio.</p> <p>In tutti i casi è obbligatorio l'uso dei DPI necessari. Al fine di controllare la presenza dei gas tossici che possono generarsi dal processo depurativo dovrà essere verificata nel luogo di intervento con rilevatore Multi-gas la presenza di sostanze tossiche come CO, H<sub>2</sub>S, %LEL e la misura della percentuale di ossigeno O<sub>2</sub>. Nel caso in cui prima dell'intervento fossero misurate con il rilevatore concentrazioni di gas tossici sopra le soglie limite di legge le attività andranno sospese.</p>
<p><b><i>Ingresso ed operazioni in spazi chiusi confinati</i></b></p>	<p>All'interno del depuratore sono presenti spazi chiusi confinati e/o sospetti di inquinamento. Interventi all'interno di spazi confinati devono essere preliminarmente autorizzati. <b>Il contratto non prevede che le attività siano eseguite all'interno di luoghi confinati da eseguire nel rispetto di quanto disposto dal DPR 177/2011.</b></p>	<p>SI</p>	<p>Per interventi in questi spazi dovranno essere tassativamente rispettate le misure di sicurezza previste dalla normativa vigente che prevedono tra le altre cose la preventiva bonifica del manufatto, l'apertura dei chiusini/portelle per favorire la ventilazione possibile dell'atmosfera interna, la ventilazione forzata con sistemi</p>

			<p>meccanici, la verifica dell'atmosfera interna (esplosività, presenza di ossigeno, presenza di acido solfidrico, etc), la verifica di sufficienti condizioni di illuminazione, la presenza di un secondo operatore all'esterno del manufatto per l'eventuale assistenza all'operatore all'interno.</p> <p>Al fine di controllare la presenza dei gas tossici dovrà essere verificata nel luogo di intervento con rilevatore Multi-gas la presenza di sostanze tossiche come CO, H<sub>2</sub>S, %LEL e il livello della percentuale di ossigeno O<sub>2</sub>. In funzione della situazione specifica e del grado di bonifica conseguibile si dovrà accedere con tutti gli eventuali necessari DPI (stivali, guanti ed occhiali protettivi, tute impermeabili, dispositivi di protezione delle vie respiratorie, imbracature di sicurezza, ecc. ecc.).</p>
<p><b><i>Rischi di natura meccanica</i></b></p>	<p>All'interno dei depuratori sono presenti macchinari e macchine anche complesse. Tutti le macchine che possono dare origine ad un pericolo specifico sono segnalate da appositi cartelli come "organi in movimento". Particolare attenzione va prestata per attività in prossimità di griglie ad azionamento automatico e dove sono presenti organi in movimento come carroponi, ispessitori ed in tutti i caso di presenza di macchine ad azionamento automatico..</p>	<p>SI</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva servizi s.p.a che accompagnerà l'Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali.</p> <p>In caso di interventi in aree dove sono presenti macchine in movimento che possono determinare rischi per gli operatori Viva servizi procederanno allo spegnimento e attivazione dei blocchi a quadro elettrico di alimentazione atti ad evitare il riarmo anche accidentale.</p> <p>Il responsabile dell'Appaltatore dovrà di volta in volta informarsi sulla presenza di macchine che determinano rischi per i</p>



			propri operatori.
<b><i>Rischio fisico (rumore, vibrazioni meccaniche, campi elettromagnetici, microclima)</i></b>	<p>In alcune sezioni d’impianto sono presenti macchine ad elevato livello di emissioni sonore (dissabbiatura, locali compressori, locale compressori ricircolo biogas, locale disidratazione, ecc). Di norma tali macchinari sono collocati in appositi edifici indipendenti. Per qualsiasi lavoro che si deve effettuare all’interno, se non è possibile spegnere i macchinari utilizzare i DPI necessari. L’accesso a detti locali è comunque consentito solo agli addetti autorizzati. Possono generare rumori anche macchine di ditte terze che operano all’interno dei depuratori con macchine operatrici.</p> <p>Cabine di trasformazione MT/BT ed inverter possono generare campi elettromagnetici. In alcune zone di impianto alto livello di ’umidità, scarsa aerazione e temperatura elevate può generarsi un microclima sfavorevole alle attività lavorative.</p>	SI	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi s.p.a che accompagnerà l’Appaltatore presso i luoghi dove dovranno essere eseguiti i servizi contrattuali.</p> <p>Per le modalità con cui vengono svolte le attività esse non espongono, di norma, il lavoratore della ditta appaltante a rischi specifici.</p> <p>Utilizzare i DPI necessari, per eseguire i servizi contrattuali e prevenire l’esposizione di individui che presentano controindicazioni ad operare in zone o locali con esposizione ai campi elettromagnetici.</p> <p>Nelle zone di intervento dove è presente un microclima sfavorevole va favorita la ventilazione anche con l’ausilio di estrattori/ventilatori se necessario</p>
<b><i>Cantieri edili e stradali in corso, carichi sospesi</i></b>	<p>Nei depuratore possono essere presenti contemporaneamente più ditte e squadre operative della Committente impegnate a realizzare lavori edili e di scavo, realizzazione o modifica di impianti e condutture oltre alla normali attività di conduzione dell’impianto stesso. Per effettuare tali lavori possono essere utilizzati escavatori, autogrù, argani e bracci meccanici. Alcune delle suddette operazioni possono comportare la presenza temporanea di carichi sospesi e ingombro dell’area. Le aree di scavo e quelle con lavorazioni in corso d’opera verranno di norma segnalate con delimitazioni provvisorie e vi è vietato l’accesso ai non addetti ai lavori. Le aree di intervento del servizio in oggetto saranno di norma esterne alle suddette aree di cantiere. Indispensabile è l’obbligo per tutte le imprese appaltatrici di cooperare all’attuazione delle misure di prevenzione e protezione, programmando i lavori specifici e coordinandoli al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze.</p>	SI	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi.</p> <p>Per le modalità con cui vengono svolte le attività esse non espongono, di norma, il lavoratore della ditta appaltante a rischi specifici.</p> <p>Le aree di lavoro dove verranno svolti i servizi da parte della ditta Appaltatrice verranno lasciate per quanto possibile libere.</p> <p>Utilizzare i DPI necessari i caso come barriere, elmetti e segnalatori in caso in cui sia presente il rischio</p>

			<p>interferente. Il responsabile dell'Appaltatore dovrà informarsi di volta in volta presso la Committente della presenza di altre ditte nell'impianto e del lavoro che dovranno svolgere.</p>
<p><b><i>Presenza di scarpate e/o dirupi in prossimità degli scarichi delle acque reflue depurate</i></b></p>	<p>In alcune aree degli impianti possono essere presenti scarpate e/o dirupi, in prossimità delle aree di intervento o in prossimità delle arre di accesso.</p>	<p>SI</p> <p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi.</p> <p>Per le modalità con cui vengono svolte le attività esse non espongono, di norma, il lavoratore della ditta appaltante a rischi specifici.</p> <p>Il rischio di caduta dell'operatore o di ribaltamento dei mezzi o delle attrezzature di lavoro per la visione occultata dalla presenza di roveti, canneti, arbusti e cespugli infestanti. In tal caso è necessario utilizzare tutti gli appositi DPI per la trattenuta e le opportune misure di prevenzione per evitare la caduta nel vuoto o il ribaltamento dei mezzi e delle attrezzature di lavoro.</p> <p>Situazioni specifiche dovranno essere valutate al momento e in caso di necessità adottare procedure ed accorgimenti atti a ridurre il rischio nei limiti di accettabilità</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi.</p> <p>Per le modalità con cui vengono svolte le attività esse non espongono, di norma, il lavoratore della ditta appaltante a rischi specifici.</p> <p>Il rischio di caduta dell'operatore o di ribaltamento dei mezzi o delle attrezzature di lavoro per la visione occultata dalla presenza di roveti, canneti, arbusti e cespugli infestanti. In tal caso è necessario utilizzare tutti gli appositi DPI per la trattenuta e le opportune misure di prevenzione per evitare la caduta nel vuoto o il ribaltamento dei mezzi e delle attrezzature di lavoro.</p> <p>Situazioni specifiche dovranno essere valutate al momento e in caso di necessità adottare procedure ed accorgimenti atti a ridurre il rischio nei limiti di accettabilità</p>
	<p>Si può verificare la compresenza di altri mezzi della Committente o di ditte terze che lavorano contemporaneamente nell'impianto per manutenzioni edili, del verde, elettriche, elettromeccaniche e che possono interferire con le lavorazioni oggetto del servizio. Negli impianti dotati di disidratazione meccanica dei fanghi possono essere presenti camion, costituiti da motrice e rimorchio, per il trasporto dei fanghi disidratati. Tali mezzi raggiungono la zona di stoccaggio fanghi antistante la sala centrifuga dove prelevano cassoni scarrabili. Analogamente possono essere presenti automezzi per lo svuotamento ed il trasporto del vaglio e delle</p>	<p>SI</p> <p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi.</p> <p>E' indispensabile programmare le lavorazioni tenendo presente il normale svolgimento delle stesse e coordinare i lavori ogni volta che si ritiene possibile l'interferenza con queste. Per casi fuori della</p>	<p>Il rischio può essere controllato con misure tecnico procedurali attenendosi alle indicazioni del personale di Viva Servizi.</p> <p>E' indispensabile programmare le lavorazioni tenendo presente il normale svolgimento delle stesse e coordinare i lavori ogni volta che si ritiene possibile l'interferenza con queste. Per casi fuori della</p>

	sabbie che operano nella sezione di grigliatura/dissabbiatura.		norma si possono trovare a lavorare sull'impianto anche diversi ditte addette alla manutenzione anche al di fuori dell'orario di lavoro ed in giorni festivi e prefestivi. Il responsabile dell'Appaltatore dovrà informarsi di volta in volta presso la Committente della presenza di altre ditte nell'impianto e del lavoro che dovranno svolgere.
--	--	--	--

#### 4. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

*Elenco delle fasi lavorative per l'attività eseguita per attività con unità mobile di disidratazione:*

Descrizione fasi lavorative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consegna dell'unità mobile sull'impianto dove è stato richiesto l'intervento ed accesso all'area interna. ( Su Senigallia ex fertirrigazione consegna cassone scarrabile stagno per disidratazione fanghi alluvione)</li> <li>• Scarico/posizionamento dell'unità mobile nell'area di impianto dedicata alla disidratazione ( attività super visionata da personale Viva Servizi )</li> <li>• Posizionamento coclea di scarico fango disidratato e movimentazione del primo cassone vuoto sotto la stessa (attività super visionata da personale Viva Servizi).</li> <li>• Segnalazione della zona dove è stata posizionata l'unità mobile e delimitazione con nastro bianco/rossi , coni e idonea segnaletica;</li> <li>• Collegamento elettrico dell'unità mobile alla rete elettrica di impianti (attività supervisionata da personale di Viva servizi presente in impianto) o posizionamento del gruppo elettrogeno se richiesto.</li> <li>• Collegamento della tubazione di aspirazione dei fanghi liquidi da disidratare alla vasca ispessitore o accumulo mediante attacchi rapidi ( attività supervisionata da personale di Viva servizi presente in impianto)</li> <li>• Collegamento della linea acqua servizi del depuratore necessaria per la preparazione della soluzione di polielettrolita ed i lavaggi a fine lavorazione</li> <li>• Apertura delle valvole di intercettazione del fango liquidi e dell'acqua in pressione ,verifica della tenuta delle stesse.</li> <li>• Avviamento del decanter centrifugo e regolazione dei flussi di fango liquido e poli per l'ottenimento di un fango disidratato conforme ai requisiti di gara.</li> <li>• Accensione della termobilancia per la misura del secco del fango disidratato</li> <li>• Verifica con termobilancia del valore di sostanza secca del fango disidratato secondo</li> <li>• Spostamento dei cassoni pieni e riposizionamento dei vuoti se necessario</li> <li>• Reintegro della soluzione di polielettrolita se fornita da Viva servizi s.p.a</li> <li>• Smontaggio unità mobile e ripristino e pulizia del sito di intervento alle condizioni iniziali</li> <li>• Ad impianto smontato pulizia zona intervento.</li> </ul>

Interferenze rilevate	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimentazione mezzi</li> <li>• Presenza contemporanea del personale committente e di ditte terze per conto di Viva servizi s.p.a</li> <li>• Presenza di attrezzature sul luogo di lavoro</li> <li>• Rischio biologico per contatto / inalazione agenti biologici</li> <li>• Rischio di inalazione/contatto con sostanze pericolose</li> <li>• Rischio incendio</li> <li>• Rischio di urti, inciampo, scivolamento e caduta dall'alto (&gt;2 metri)</li> <li>• Rischio cesoiamento, stritolamento , colpi, impatti, compressioni</li> <li>• Rischio meccanico</li> <li>• Rischio chimico</li> <li>• Rischio di investimento</li> <li>• Rischio Rumore</li> <li>• Rischio Elettrocuzione</li> </ul> <p><b><u>Gli interventi diretti degli operatori in luoghi sospetti di inquinamento e/o confinati dovranno essere gestiti con apposito permesso di lavoro e nel rispetto di quanto disposto dal DPR 177/2011. I servizi non prevedono attività in confinati in quanti cassoni messi a disposizione dovranno essere dotati di apertura a libretto tale da consentire il posizionamento del telo di fondo o la lolla di riso solo dopo apertura dello stesso.</u></b></p>	
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Macchine e Attrezzature utilizzate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unità mobile di disidratazione completa decanter centrifugo, elettropompe, coclee, quadri di comando, sensori, misuratori, ecc.ecc.</li> <li>• Motrice per movimentazione unità mobile e cassoni</li> <li>• Gruppo elettrogeno</li> <li>• Termobilancia</li> </ul>
RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE DA ADOTTARE	
Movimento automezzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gli automezzi in uso presso le aree oggetto del servizio, nonché quelli della società appaltatrice, dovranno accedere ed effettuare movimenti a velocità tale da non risultare di pericolo per le persone presenti, per gli altri automezzi, per gli edifici. Il fornitore delimiterà ove necessario le aree di lavoro, al fine d'impedire che persone e/o mezzi accedano all'area d'intervento.</i></li> <li>• <i>All'interno delle aree, la circolazione degli automezzi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi</i></li> </ul>
Investimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di intervento, deve avvenire utilizzando i percorsi e gli spazi definiti nelle planimetrie precedentemente riportate e in assenza secondo le indicazioni dal personale di VIVA SERVIZI.</i></li> <li>• <i>I mezzi all'interno del cantiere devono operare durante le manovre con i dispositivi di sicurezza visivi e sonori obbligatori di legge;</i></li> <li>• <i>nelle manovre di retromarcia o nei casi di scarsa visibilità, devono essere assistiti da personale di terra da postazione ben visibile all'autista</i></li> <li>• <i>procedere negli spostamenti con velocità a passo d'uomo.</i></li> <li>• <i>Gli addetti devono indossare gli indumenti ad alta visibilità</i></li> <li>• <i>Le zone di intervento, in relazione al tipo dei servizi da eseguire, dovrà essere segnalato con coni di delimitazione, oppure se necessario con nastri o recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.</i></li> </ul>
Urti, inciampo,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L'area dell'intervento dovrà essere delimitata con nastri, coni, e segnalata con apposita</i></li> </ul>

<p>scivolamento e caduta dall'alto (&gt; 2 m)</p>	<p>cartellonistica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I materiali come tubi e cavi elettrici ed attrezzatura utilizzate non dovranno determinare intralcio ed essere posizionate in area delimitata e segnalata.</li> <li>• Attenersi al rispetto delle prescrizioni fornite dal personale di Viva servizi s.p.a</li> <li>• Non depositare materiali e/o attrezzature in posizioni tali da costituire pericolo per gli operatori a livello inferiore.</li> <li>• <b>E vietato al personale della ditta appaltatrice posizionare la tubazione di aspirazione in vasche o manufatti se questa operazione può determinare il rischio di esposizione e caduta verso il vuoto. Segnalare tempestivamente al personale di Viva servizi, eventuali criticità.</b></li> <li>• Qualora durante l'attività dovessero cadere materiali sulle superfici di transito, queste vanno pulite immediatamente e dovrà essere segnalata o delimitata la zona interessata con gli appositi cartelli.</li> <li>• Non intralciare e non ingombrare le aree di passaggio; in caso di necessità di ingombro temporaneo, segnalare adeguatamente gli ostacoli con barriere o coni di segnalazione</li> <li>• Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni alle aree- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare</li> <li>• Qualora i servizi da eseguire richiedano l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei del servizio</li> <li>• Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo</li> </ul>
<p>Rischio biologico per contatto / inalazione agenti biologici compreso rischio per esposizione ed inalazione al Coronavirus 2019-n-CoV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Occorre attuare tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali, al fine di ridurre il potenziale rischio biologico, durante le attività lavorative degli addetti.</li> <li>• <b>Adottare tutte le procedure, protocolli, linee guida atte a contenere la diffusione del Coronavirus 2019-n-Cov tra cui uso delle mascherine, distanziamento, igiene frequente delle mani e pulizia/sanificazione delle attrezzature utilizzate</b></li> <li>• <b>Tutte le attività saranno sospese nel caso in cui non fossero possibile rispettare le misure di sicurezza o condizioni di lavoro che possono determinare rischio di contagio per Coronavirus 2019-n-CoV</b></li> <li>• Gli operatori che eseguono la manipolazione come tubazioni possono determinare il pericolo di tagli, punture, ferite, devono indossare guanti di sicurezza resistenti ai tagli e alle abrasioni.</li> <li>• Eventuali dispositivi di protezione difettosi o con efficienza ridotta, dovranno essere sostituiti.</li> <li>• Gli indumenti di lavoro e protettivi, devono essere tolti dal lavoratore, quando lascia la zona di lavoro e conservati separatamente dagli altri indumenti.</li> <li>• Provvedere per mezzo del medico competente alle opportune visite sanitarie e vaccinazioni opportune, in base al tipo di lavorazione e mansione eseguita.</li> <li>• Il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali si richiedono misure speciali di protezione fra le quali:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente;</li> <li>• l'allontanamento temporaneo del lavoratore.</li> </ul> </li> <li>• Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività, in caso di necessità.</li> <li>• In caso di tagli, punture con oggetti metallici, etc., la persona infortunata deve lavarsi accuratamente la parte, favorendo la fuoriuscita di sangue. Disinfettare adeguatamente la zona colpita con apposito disinfettante, e avvertire immediatamente il responsabile del pronto soccorso.</li> <li>• Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o di visione, occorre mettere in sicurezza il luogo e l'impianto.</li> <li>• Prima di iniziare i lavori di intervento, deve necessariamente pianificare la metodologia di lavoro e le precauzioni da adottare, dal responsabile autorizzato.</li> <li>• La squadra per effettuare le operazioni deve essere composta almeno da 2 persone, in buone condizioni fisiche ed adeguatamente formate.</li> <li>• L'operatore deve essere dotato di un sistema di comunicazione in grado di allertare tempestivamente i soccorsi in caso di emergenza. In particolare deve avere le conoscenze</li> </ul>

	<p>chiare e concise su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- natura e dinamica dell'evento;</li> <li>- ubicazione precisa del luogo in cui ci trova;</li> <li>- eventuali indicazioni che potrebbero agevolare l'intervento dei soccorsi. In caso le operazioni si svolgano nei pressi di una sede stradale, gli operatori dovranno indossare obbligatoriamente indumenti ad alta visibilità.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'operatore dovrà adottare una scrupolosa igiene personale in modo particolare se il lavoro viene eseguito dove è presente materiale biologico.</li> <li>• Durante le operazioni, è severamente vietata fumare, bere, mangiare.</li> <li>• Terminate le operazioni tutti i dispositivi di protezione individuali devono essere puliti adeguatamente, controllati e verificati, nella sua perfetta efficienza.</li> <li>• Durante le operazioni dovranno essere utilizzate mascherine o maschere, tute monouso per ridurre il rischio biologico per inalazione e contatto.</li> <li>• Il fango disidratato dovrà essere convogliato all'interno dei cassoni evitando lo spargimento accidentale su piazzale di lavoro sia durante la fase disidratazione e sia durante la fase movimentazione dei cassoni. In caso di spargimento accidentale delimitare area a ripulire immediatamente.</li> <li>• Le tubazioni di aspirazione dovranno essere perfettamente integre e non determinare la fuoriuscita di fango liquido durante le fasi di standby del decanter. In caso di spargimento accidentale delimitare area a ripulire immediatamente.</li> </ul>
<p>Rischio di inalazione/contatto con sostanze pericolose e asfissia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In caso di interventi in prossimità di depositi/serbatoi di sostanze chimiche in prossimità dell'intervento si prescrive il rispetto delle prescrizioni indicate in corrispondenza di suddetti depositi/serbatoi</li> <li>• Durante la fase di disidratazione possono formarsi gas tossici come acido solfidrico (H<sub>2</sub>S), ammoniaca (NH<sub>3</sub>).</li> <li>• Durante la disidratazione utilizzare un rilevatore Multigas (CO, H<sub>2</sub>S, %LEV, al fine di verificare continuamente l'assenza di gas-tossici e la presenza di ossigeno (&gt; 19,5%) . Durante la disidratazione il refluo scaricato può determinare un'emissione diffusa dovuta alla produzione di gas tossici come H<sub>2</sub>S ed NH<sub>3</sub>. <b>In caso sia rilevata la presenza di concentrazioni di gas tossici sopra i limiti di legge sospendere il servizio e contattare immediatamente il DE o responsabile/coordinatore del nucleo operativo.</b></li> <li>• L'uso di preparati o sostanze pericolose utilizzate dall'appaltatore dovranno essere evidenziate nel DVR dell'appaltatore prima dell'inizio delle attività lavorative.</li> </ul>
<p>Cesoimento, stritolamento, colpi, impatti, compressioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesoimento, stritolamento, colpi, impatti, compressioni di parti del corpo tra elementi mobili di macchine ed elementi fissi delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa.</li> <li>• <b>Mantenere la distanza da canal jet dei mezzi autospurgo che possono essere presenti in prossimità delle aree intervento dell'unità mobile di disidratazione di ditte terze necessari per garantire il riempimento del cassone scarrabile stagno.</b></li> <li>• Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto automatico e/o di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</li> </ul>
<p>Polveri e aerosol</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In prossimità di operazioni che richiedono l'uso della sonda alta pressione canal jet possono essere generate polveri e aerosol, pertanto dovranno essere utilizzati idonei Dpi per la protezione delle vie respiratorie.</li> <li>• Le aree di intervento dovranno essere delimitate al fine di ridurre il contatto con polveri ed aerosol</li> <li>• Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, deve essere sospeso il servizio e contattare immediatamente il responsabile dell'area dell'appaltatore per concertare i provvedimenti del caso.</li> </ul>
<p>Proiezione di schegge e frammenti di materiale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Va verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale, che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.</li> <li>• Sono vietati, mediante cartellonistica, segnaletica e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.</li> <li>• Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente</li> </ul>

	<i>necessario alle lavorazioni deve essere allontanato.</i>
<b>Rischio Chimico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>All'interno del depuratore sono presenti reagenti chimici anche pericolosi. Tali sostanze sono stoccate ed utilizzate in aree di impianto diverse che non interferiscono con la zona di intervento con unità mobile. E' assolutamente vietato avvicinarsi alle zone di stoccaggio.</i></li> <li>• <i>Il polielettrolita fornito non dovrà contenere sostanze pericolose ed in caso di spandimento accidentale l'area interessata dovrà essere segnalata ed immediatamente pulita (se necessario dovranno essere usati idonei materiali adsorbenti).</i></li> <li>• <i>In caso sia richiesta la fornitura di polielettrolita prima dell'inizio delle attività dovrà essere inviata alla stazione appaltante la SDS del reagente utilizzato se diverso da quello indicato in sede di gara..</i></li> <li>• <b><i>Non è consentito all'appaltatore l'uso di sostanze chimiche pericolose se non dichiarate.</i></b></li> </ul>
<b>Rumore e Vibrazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Le zone di lavoro in cui si svolgono attività con unità mobile devono essere segnalate in modo da evitare l'esposizione al rumore da parte dei non addetti ai lavori</i></li> <li>• <i>Le attrezzature e macchine devono essere mantenute in perfetto stato, secondo le istruzioni fornite dal fabbricante ed a norma di legge.</i></li> <li>• <i>Il gruppo elettrogeno dovrà essere di tipo insonorizzato.</i></li> <li>• <i>Il decanter centrifugo dovrà essere perfettamente funzionante , al fine di ridurre al minimo la rumorosità dello stesso entro limiti tollerabili.</i></li> <li>• <i>Durante l'esecuzione di lavorazioni rumorose gli addetti per la protezione dal rischio residuo devono indossare <b>tappi auricolari o cuffie</b></i></li> </ul>
<b>Elettrocuzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Non utilizzare attrezzature non previste e non autorizzate.</i></li> <li>• <i>Valutare con il Responsabile o Coordinatore del Nucleo Operativo che le prese e le linee utilizzate durante l'attività siano idonee.</i></li> <li>• <i>La ditta dovrà essere dotata di presa a norma idonea per alimentazione dell'unità mobile alla linea</i></li> <li>• <i>Segnalare e proteggere i cavi nelle zone di passaggio.</i></li> <li>• <i>L'uso di cavi deteriorati è severamente vietato.</i></li> <li>• <i>Il cavo elettrico, i suoi attacchi e l'interruttore devono essere protetti adeguatamente.</i></li> <li>• <i>Non utilizzare prese multiple</i></li> <li>• <i>Utilizzare solo ciabatte e prolunghe omologate –</i></li> <li>• <i>Non modificare e intervenire sugli impianti elettrici e non effettuare lavori in tensione se non previsto</i></li> <li>• <i>Non effettuare lavori in tensione se non abilitati.</i></li> </ul>
<b>Rischio incendio ed esplosione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Non usare fiamme libere in prossimità di zone ATEX o in prossimità di tubazioni che contengono fanghi.</i></li> <li>• <i>I mezzi utilizzati devono essere dotati di estintore da utilizzare in caso di necessità</i></li> </ul>
<b>ALTRO</b>	<b><u>Attenersi a quanto specificato, organizzato e disposto in sede di riunione di cooperazione e coordinamento</u></b>

#### 4.1. VINCOLI IMPOSTI DALLA COMMITTENZA

Premesso che la Committente pianificherà le attività contrattuali in modo da evitare per quanto possibile sovrapposizioni di attività interferenti nelle stesse aree di lavoro, l'Appaltatore è tenuto a:

- impegnarsi, prima dell'inizio del servizio, a fornire informazioni su eventuali rischi derivanti dalla propria attività che potrebbero interferire con la normale attività del personale della Committente o di ditte terze che operano presso l'impianto;
- identificarsi all'ingresso dell'impianto e non accedere al luogo di lavoro se non dopo aver avuto indicazioni dalla Committente su eventuali rischi specifici aggiuntivi presenti al

momento dell'intervento soprattutto con riferimento ad altri lavori che si dovessero svolgere nell'area di interesse;

- non accedere a locali, manufatti, impianti ed aree non oggetto dell'intervento, a meno dell'utilizzo delle strade di percorrenza in ingresso ed uscita all'impianto strettamente necessarie per raggiungere le aree di intervento;
- prendere preventivamente visione delle vie ed uscite di emergenza e dell'ubicazione degli eventuali presidi antincendio (individuabili da apposita segnaletica);
- nel caso di utilizzo di attrezzature elettriche dovrà preventivamente verificare che il sistema di fornitura dell'energia elettrica messo a disposizione dalla Committente sia conforme alle norme di prevenzione vigenti e compatibile con le proprie attrezzature;
- informarsi presso la Committente sulle modalità da seguire per l'uscita dagli impianti in situazioni di emergenza;
- non dovrà utilizzare mezzi ed attrezzature di lavoro di altre imprese o della Committente se non dietro specifica autorizzazione scritta;
- procedere con gli automezzi a passo d'uomo all'interno degli impianti e rispettare le percorrenze interne indicate dagli addetti d'impianto per giungere sul luogo d'intervento;
- rispettare la segnaletica di sicurezza;
- assicurarsi di non ingombrare con mezzi ed attrezzature passaggi e vie di fuga;
- gestire eventuali rifiuti prodotti nel rispetto delle normative vigenti;
- astenersi dal prendere iniziative delle quali non è in grado di valutarne le conseguenze;
- accertarsi preventivamente di non operare su parti in tensione;
- nel caso rilevasse interferenze o rischi non previsti inizialmente dalla Committente, dovrà interrompere immediatamente le operazioni, mettere in sicurezza la zona di intervento e segnalare la cosa alla Committente per la predisposizione delle necessarie misure di prevenzione e protezione;
- qualora l'intervento comporti la necessità temporanea di rimuovere chiusini, grigliati, parapetti o altri dispositivi di sicurezza l'Appaltatore dovrà segnalare e delimitare con barriere fisiche la zona interessata. Cessati i fattori che ne hanno richiesto la temporanea rimozione tali dispositivi vanno immediatamente riposizionati;
- informare i propri addetti in merito al processo produttivo condotto presso l'impianto e ed in merito ai rischi interferenziali ed alle relative misure di sicurezza così come riassunte nel presente documento. Dovrà altresì informare i propri addetti in merito ad eventuali ulteriori rischi e relative misure di sicurezza che dovessero essere indicati dalla Committente prima o durante il corso dell'intervento;
- ottemperare a tutte le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro;
- segnalare immediatamente alla Committente eventuali danneggiamenti prodotti su parti d'impianto, qualunque sia la consistenza del danno causato;
- prima di procedere alla formulazione dell'offerta economica, prendere visione dei luoghi di lavoro per verificare i rischi interferenziali.



- l'osservanza delle norme sugli ambienti di lavoro e l'adeguata informazione dei lavoratori e delle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che la realizzazione dei servizi presenta nelle varie fasi;
- rispettare scrupolosamente le procedure interne della Viva Servizi e le disposizioni impartite dai tecnici riguardo ai rischi generali e specifici;
- la fornitura ai propri dipendenti di tutti i dispositivi di protezione individuale necessari.
- adottare tecniche e buone prassi validate e riconosciute nell'esercizio delle attività previste dal contratto al fine di garantire un servizio a regola d'arte
- eseguire i servizi contrattuali durante il normale orario di presenza del personale di gestione del, di norma: dal lunedì al giovedì, dalle ore 8:00 alle ore 17:00, il venerdì dalle ore 8:00 alle ore 14:00 .
- adottare idonei provvedimenti per evitare che eventuali rischi introdotti dalla propria attività coinvolgano personale estraneo alla ditta aggiudicatrice
- la Viva Servizi si riserva la facoltà di negare l'autorizzazione di cui sopra a proprio insindacabile giudizio, senza che per questo l'appaltatore possa avanzare richieste ad una qualche forma di risarcimento
- comunicare direttamente al Responsabile di Viva servizi le variazioni concernenti il servizio, diverso da quello dichiarato in sede di assegnazione, al fine di prenderne conoscenza
- in ogni caso non eseguire gli interventi al di fuori dell'orario di lavoro, l'accesso dovrà essere concordato e autorizzato dal Coordinatore o Responsabile del nucleo operativo
- eventuale messa fuori esercizio di parti dell'impianto elettrico, ove si renda necessario per eseguire lavori in sicurezza, dovrà essere concordata e programmata di volta in volta con il Referente tecnico della Viva Servizi individuato per ogni lotto e dovrà avvenire in modo da ridurre al minimo i tempi di fermo dell'impianto, sempre garantendo i necessari margini di sicurezza dei lavori.
- sarà ritenuto unico responsabile, ai sensi dell'art. 26, del D. Lgs. 81/08, di ogni danno che abbia causato a persone e cose correlato ai rischi specifici relativi alla propria attività.
- dovrà fare esclusivo uso di attrezzature, utensili, scale ecc.. regolarmente certificate, omologate e di proprietà.
- è obbligato a dotare le proprie maestranze dei necessari sistemi di protezione collettivi ed individuali in relazione ai rischi evidenziati nel proprio Piano Operativo di Sicurezza. I lavoratori della ditta appaltatrice avranno comunque l'obbligo di indossare sempre in ambiente operativo i seguenti i dispositivi di protezione individuale: scarpe o stivali di sicurezza, tuta aziendale, elmetto e tesserino di riconoscimento; in particolare si raccomanda che le maestranze della ditta appaltatrice ricorrano, oltre ad una ventilazione preventiva, a sistemi di respirazione idonei quando siano chiamati ad operare in ambienti particolari (pozzetti, cunicoli, luoghi non ventilati con presenza di reflui fognari ecc.) in cui sia prevedibile scarsità di ossigeno o presenza di gas tossici o agenti microbiologici patogeni.
- dovrà avere in ambito operativo sempre un idoneo estintore a polvere per fare fronte a situazioni di emergenza per incendio o esplosione (di macchine e attrezzature a benzina o gasolio, ecc.) nonché il pacchetto di medicazione.

- la rapida formazione del cantiere, fornito dei mezzi ed impianti atti ad assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le prestazioni necessarie, nonché la pulizia e la manutenzione di tali cantieri per i servizi di propria competenza e l'eventuale attesa o ritorno sul posto nel caso in cui l'area di intervento sia occupata da automezzi in sosta;
- la guardiania, la segnalazione e la sorveglianza sia di giorno sia di notte, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose della Multiservizi S.p.A. inerenti all'esecuzione dei servizi consegnati;
- la fornitura e la manutenzione dei cartelli di avviso e delle lanterne per i segnali notturni nei punti necessari sulle strade, in modo da rendere sicuro il transito degli automezzi e delle persone, ottemperando alle prescrizioni del Codice Stradale e delle norme di sicurezza, nonché alle particolari disposizioni che fossero impartite dalla Viva Servizi S.p.A.;
- l'adozione, nell'esecuzione del contratto, di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per assicurare il traffico stradale e per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati; di ogni eventuale danno a persona ed a cose l'esecutore del contratto sarà unico responsabile sia penalmente sia civilmente.
- l'obbligo di mantenere tutti i passaggi pubblici e privati, ove occorra, con idonee passerelle fatte e curate in modo da dare l'assoluta sicurezza del transito;
- tutte le spese relative alla stipulazione del contratto;
- tutte le imposte, comprese le cauzioni, che comunque possono essere applicate a causa del servizio da eseguire; in particolare l'esecutore del contratto provvederà ai pagamenti relativi a licenze e permessi dell'Autorità Statale, Provinciale e Comunale per occupazioni temporanee, passaggi o quanto altro necessario;
- tutte le spese di bollo e di registro per la contabilità e la condotta dei servizi;
- tutte le imposte di fabbricazione per acquisti di materiali e per forniture varie, compresa l'I.V.A. sui materiali stessi;
- la richiesta e l'ottenimento dei permessi su strade comunali (nel caso in cui la Viva Servizi S.p.A. non decida di provvedervi autonomamente), le spese per l'occupazione temporanea delle aree necessarie all'impianto del cantiere, per l'apertura di passi carrabili provvisori, per l'apertura di cave di prestito e per i depositi dei materiali, nonché le indennità per eventuali danni causati dal passaggio di automezzi e personale su proprietà private;
- tutte le spese relative alla riparazione di eventuali danni che si verificassero durante l'esecuzione del servizio;
- la richiesta e l'ottenimento dei permessi per il transito dei mezzi su arenile;
- tutte le opere provvidenziali, dovendo l'Appaltatore, anche senza specifiche disposizioni della Viva Servizi S.p.A., adottare a sua cura e spese tutte le precauzioni che l'arte suggerisce per evitare danni a persone, animali e cose. Pertanto lo stesso dovrà far fronte a tutte le assicurazioni imposte dalle leggi e dai regolamenti. In ogni caso egli sarà il solo ed unico responsabile, sia civilmente che penalmente, di qualunque danno possa verificarsi a persone, animali e alle altrui opere, sia di proprietà della Viva Servizi S.p.A. che di terzi, in dipendenza della esecuzione dell'appalto e resta di conseguenza obbligata a provvedere a sue spese ad eventuali risarcimenti. Viva Servizi S.p.A. rimane estranea ad ogni vertenza che possa sorgere fra l'esecutore del contratto ed i suoi fornitori, creditori e terzi in genere;
- lo smontaggio dei cantieri e lo sgombero, a lavori ultimati, di ogni opera provvisoria, materiali residui, detriti ecc.;

- l'osservanza dei contratti collettivi di lavoro con l'obbligo di applicare nei confronti dei dipendenti le condizioni normative e retributive risultanti dai contratti nazionali e dagli accordi integrativi locali;
- l'osservanza delle norme sugli ambienti di lavoro e l'adeguata informazione dei lavoratori e delle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che la realizzazione dei servizi presenta nelle varie fasi;

**Il personale dell'appaltatore dovrà tassativamente limitarsi ad eseguire le operazioni strettamente connesse allo svolgimento delle prestazioni in oggetto senza prendere alcuna iniziativa estemporanea non strettamente necessarie allo svolgimento del servizio.**

### **COMPORAMENTO DA TENERE DA PARTE DEL PERSONALE DELLA DITTA ESECUTRICE**

Il personale dell'assegnataria, prima di accedere e per tutto il periodo temporale in cui opera negli edifici/impianti ed aree di pertinenza delle strutture della Viva Servizi, deve rispettare i seguenti obblighi-divieti:

- obbligo di essere individuato nominativamente, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento secondo le modalità prescritte dalla legge
- obbligo di prendere visione delle planimetrie dei "percorsi di fuga e presidi antincendio" affisse lungo i corridoi e nei locali degli edifici, al fine di localizzare, i pulsanti di emergenza, le uscite di sicurezza e i punti di raccolta.
- obbligo di essere in numero minimo indispensabile per effettuare la fase di lavoro;
- obbligo di indossare gli indumenti di lavoro e di usare i mezzi protettivi individuali;
- obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
- obbligo di rispettare scrupolosamente i cartelli di norma affissi all'interno delle strutture aziendali e di attenersi e rispettare le indicazioni riportate dall'apposita segnaletica e cartellonistica specifica di rischio e/o di pericolo;
- obbligo di effettuare la movimentazione di materiale e cose in sicurezza e con l'ausilio di idonee attrezzature conformi alle norme di legge vigenti.
- obbligo di richiedere l'intervento del referente della Viva Servizi, in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici;
- obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo
- obbligo nell'eventualità di lavori che si svolgano in posizioni sopraelevate, di delimitare le zone sottostanti per evitare la presenza di personale nell'area interessata
- divieto di fumare e mangiare nelle strutture/impianti ed aree di pertinenza;
- divieto di abbandonare/depositare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, se ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza;
- divieto di abbandonare/depositare mezzi, materiali e/o attrezzature in luoghi che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;
- divieto di usare abusivamente materiali e/o attrezzature di proprietà della Viva Servizi;
- divieto di intervenire sulle prove o lavorazioni in atto;
- divieto di accedere ai locali ad accesso autorizzato se non specificatamente autorizzati dal responsabile della struttura con apposita autorizzazione nella quale sono indicate le misure di prevenzione e protezione;
- divieto di permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;

- divieto di rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
- divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- divieto di accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione;

**La ditta è altresì tenuta ad adempiere ai seguenti obblighi:**

- obbligo di contenimento dell'inquinamento acustico
- obbligo di contenere l'emissione di rumori nei limiti compatibili; pertanto dovrà prevedere l'utilizzo di macchinari e attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni rumorose attualmente in vigore.
- obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale
- osservazione di tutte le cautele per evitare qualsiasi tipo di inquinamento ambientale.
- obbligo di rimozione rifiuti

### **COMPORAMENTO DA TENERE IN CASO DI EMERGENZA**

In caso di evento pericoloso che dovesse verificarsi durante le attività previste dal contratto e conseguente al servizio effettuato, gli operatori dovranno attivarsi immediatamente per informare il Responsabile della struttura o segnalare l'allarme utilizzando l'avvisatore acustico più vicino alla zona dell'incidente secondo una valutazione oggettiva del grado di allarme.

Il personale dell'impresa appaltatrice deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella specifica cartellonistica e segnaletica affissa nelle strutture, e, in modo particolare, alle prescrizioni del piano di emergenza.

E' doveroso:

- non effettuare interventi diretti sugli impianti e sulle persone (salvo nei casi in cui non è stato possibile contattare il Responsabile della Committente e si presenti una situazione di pericolo grave e immediato);
- non utilizzare attrezzature antincendio e di pronto soccorso o effettuare interventi o manovre sui quadri elettrici o sugli impianti tecnologici (elettrico, idrico, termico, ecc.) senza aver ricevuto adeguate istruzioni.

### **COMPORAMENTO DA TENERE IN CASO DI EVACUAZIONE**

In caso di evacuazione il personale dell'impresa appaltatrice deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella specifica cartellonistica e segnaletica affissa nella struttura ed in particolare:

- mantenere la calma e allontanarsi ordinatamente dal locale;
- asportare, se possibile, solo i propri effetti personali;
- seguire solo i percorsi di esodo indicati nelle planimetrie e contrassegnati dalla apposita segnaletica;
- non portare con sé oggetti ingombranti o pericolosi;
- non correre, spingere o gridare;
- non procedere in senso contrario al flusso di esodo;
- non usare in nessun caso ascensori o montacarichi;
- attendere la comunicazione di cessato allarme prima di rientrare nella struttura ove si stava svolgendo il servizio.

### **COMPORAMENTO DA TENERE IN CASO IN CASO MALORE E/O INFORTUNIO**

Contattare il personale della Viva Servizi presente presso l'area in cui si sta operando o, in sua assenza o al di fuori del normale orario di servizio chiamare il soccorso pubblico componendo il numero telefonico **118**. Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome, nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivare alla sede, tipo di incidente, descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti

## **MISURE DI PRIMO SOCCORSO IN CASO DI CONTATTO ACCIDENTALE CON AGENTI CHIMICI O BIOLOGICI**

### ***Agenti Chimici***

- Annotare il nome della sostanza con cui si è venuti a contatto
- Avvertire il referente tecnico di Viva servizi e attenersi alle sue indicazioni

Si riportano nel seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alcune misure di primo intervento in caso di contatto con sostanze chimiche:

### **Contaminazione cutanea e/o oculare**

- togliere immediatamente gli indumenti contaminati
- lavare a lungo (almeno 15/20 minuti) con abbondante acqua corrente la parte interessata
- se la sostanza è oleosa lavare con acqua e sapone
- in caso di contatto cutaneo con agenti corrosivi (acidi) tamponare prima la parte con garze sterili presenti nella cassetta di primo soccorso o con cotone o carta assorbente e lavare successivamente con acqua e detergente
- in caso di contatto oculare, lavare con abbondante acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre bene aperte. Se si usano lenti a contatto toglierle immediatamente
- contattare il medico

### **Inalazione di gas o vapori**

- uscire all'aperto o arieggiare il locale
- togliere gli indumenti se impregnati di vapori
- contattare il medico

### ***Agenti biologici***

Nel caso di ferite o punture accidentali con materiale potenzialmente contaminato da agenti biologici attenersi alle seguenti misure di primo intervento. Avvertire comunque il responsabile di Viva Servizi ed attenersi alle sue indicazioni

### **Ferita da taglio o puntura accidentale**

- Favorire il sanguinamento
- Lavare abbondantemente
- Disinfettare accuratamente la ferita con il disinfettante presente nella cassetta di primo soccorso
- Contattare il medico

### **Contaminazione mucosa oculare**

- Effettuare un lavaggio oculare con soluzione fisiologica, presente nella cassetta di primo soccorso, o, comunque con abbondante acqua corrente, mantenendo la testa chinata in avanti
- Durante il lavaggio mantenere sollevate le palpebre per favorire una migliore detersione delle mucose
- Se si usano lenti a contatto toglierle immediatamente
- Comprimere con l'angolo di una garza sterile l'orifizio del condotto lacrimale
- Non strofinare le palpebre
- contattare il medico

## 4.2. VINCOLI IMPOSTI DA TERZI

NON si rilevano prescrizioni da enti terzi oltre alle procedure indicate dalla Viva Servizi

## 4.3. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel DUVRI, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori in cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa affidataria (DTA) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, dovranno tenere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva.

Denominazione	Quando	Convocati	Punti di verifica principali
Prima riunione o primo sopralluogo (se necessario e richiesto da ditta)	Prima dell'inizio dei servizi i e prima dell'ingresso di nuove imprese.	Imprese appaltatrici interessate	Informazione sui rischi specifici in e verifica punti principali. Misure di emergenza. Proposte e integrazioni.
Riunione periodica ordinaria (se necessario)	Prima dell'ingresso di nuove imprese.	Imprese Lavoratori autonomi interessati	Cooperazione e verifica eventuali possibili sovrapposizioni. Misure di antincendio, emergenza e pronto soccorso. Proposte e integrazioni.
Riunione di coordinamento straordinaria	Al verificarsi di particolari situazioni	Imprese Lavoratori autonomi interessati	Procedure particolari da attuare. Misure di antincendio, emergenza e pronto soccorso. Proposte e integrazioni.

## 5. CRONOPROGRAMMA/DIAGRAMMA DI GANTT

La tipologia di appalto non prevede la possibilità di predisporre un cronoprogramma predeterminato degli interventi.

## 6. STIMA DEL COSTO DELLA SICUREZZA

In base a quanto indicato nella Determinazione n. 3/2008 del 5 marzo 2008, dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, la stima dei costi della sicurezza deve essere eseguita secondo le disposizioni di cui al DPR 222/2003.

L'art. 7 della norma innanzi indicata, prescrive l'obbligatorietà della stima analitica.

Al comma 3, infatti, si legge: "La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole a corpo ed a misura".

Il citato art. 7, inoltre, al comma 1 precisa quali sono i costi da valutare nella redazione della stima; si tratta:

a) degli apprestamenti (es. ponteggi, trabattelli, ecc.);

- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi (se non presenti o inadeguati all' esecuzione del contratto presso i locali/luoghi del datore di lavoro);
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, ecc.);
- e) delle procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Di rilievo l'introduzione, nell'elenco degli elementi da considerare per l'effettuazione della stima dei costi della sicurezza, degli interventi finalizzati alla sicurezza richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni e dei soli DPI dovuti alle interferenze tra le lavorazioni.

Nei costi della sicurezza rientra, quindi, anche l'eventuale incremento di spesa per lo sfasamento temporale o spaziale delle lavorazioni quando questo è connesso ad esigenze di sicurezza, ad esempio per evitare l'insorgere di rischi elevati dovuti ad interferenze tra le lavorazioni.

Le spese da sostenere per dotare i lavoratori dei dispositivi di protezione individuale non rientrano nei costi della sicurezza, a meno che tali dispositivi si rendano necessari per la presenza di interferenze tra diverse lavorazioni.

Per la redazione della stima occorre (art. 7, comma 3) fare riferimento ad elenchi prezzi standard o specializzati oppure a listini ufficiali, vigenti nell'area interessata; nel caso in cui ciò non sia possibile dovranno utilizzarsi analisi dei costi complete e desunte da indagini di mercato.

Gli oneri della sicurezza così determinati (art. 7, comma 4) devono essere compresi nell'importo totale dei lavori (cioè devono essere inclusi nel computo di progetto) ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso d' offerta.

L'appaltatore deve invece indicare nell' offerta i costi della sicurezza specifici afferenti all'esercizio dell'attività svolta dalla propria impresa; la stazione appaltante dovrà valutare, anche in quei casi in cui non si procede alla verifica delle offerte anomale, la congruità dei costi indicati rispetto all' entità e alle caratteristiche del servizio.

#### **Metodo utilizzato per la stima dei costi della sicurezza**

In conformità a quanto stabilito dall' art. 26 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i , e dall' art. 7 del D.P.R. 222/2003, si provvede a redigere specifico computo per gli oneri della sicurezza, facendo riferimento all'Elenco prezzi per le opere edili (ove presenti).

I costi unitari ed a corpo indicati nel computo sono comprensivi, quando necessario, dei costi dei materiali di consumo necessari, di trasporto, della manodopera per la posa ed il recupero, della manodopera per le verifiche periodiche e per la manutenzione.

Nel caso di apprestamenti o di opere fra loro alternativi, si è scelto, in genere, quello di più comune impiego in relazione alle caratteristiche del cantiere e servizio in oggetto.

Si deve altresì evidenziare che nel caso del servizio oggetto d' appalto, non è semplice prevedere lo svolgimento delle singole attività e la conseguente organizzazione del servizio oggetto dell'appalto.

Per tale motivo risulta difficoltosa la redazione di dettagliati oneri per la sicurezza dovuti a rischi per interferenze.

Sulla base di una valutazione globale del servizio da espletare, si sono comunque definiti gli oneri della sicurezza secondo una quantificazione complessiva per ciascuna voce di costo, utilizzando quando possibile il Prezziario della Regione Marche del 2019.

Per la quantificazione dei costi di sicurezza ci si è basati sul numero presunto di interventi relative alle attività previste in appalto.

I costi della sicurezza, non sottoposti a ribasso d'asta, saranno liquidati contestualmente agli stati di avanzamento dei servizi prestati e corrisposti proporzionalmente agli importi dei servizi effettivamente eseguiti.

Non potranno essere richiesti compensi aggiuntivi per oneri sostenuti per il rispetto della normativa in materia di sicurezza avendo, in sede di offerta, valutato tutti gli adempimenti necessari per lo svolgimento delle prestazioni nel rispetto dei documenti di gara e della normativa vigente.

Di seguito viene riportata la stima dei costi della sicurezza derivanti dall'analisi dei costi dei rischi interferenziali:

Descrizione	Un. mis	N°	Euro
a) Riunione di coordinamento e presa visione dei luoghi	Cad.	2	100,00
b) Informazione sui rischi specifici e da interferenze: riunione preventiva con il	Cad.	-	-

personale			
c) Mezzi antincendio ed emergenza da predisporre sempre in prossimità dell'area di lavoro	Corpo	-	0,00
d) Apprestamenti logistici (recinzioni, cartellonistica, ecc.): segnaletica mobile (recinzione zone carico e scarico /delimitazioni aree di lavoro) (nota 1)	Corpo	-	2.800,00
e) Dispositivi di protezione individuale (Rilevatore Multigas, e DPI necessari per rischi interferenziali) compresi DPI per rischio Covid-19	Corpo	-	0,00
f) Sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti (stima dei ritardi e sospensioni attività per interferenze con personale Viva Servizi) **	Corpo	-	0,00
g) Altro	-	-	-
<b>Totale costi per la sicurezza non soggetti a ribasso</b>			<b>3.000,00</b>

**(1) Costi per delimitazione area di movimentazione con nastro segnalatore e/o coni ad alta visibilità delle aree interessate alla movimentazione, stimati 280 delimitazioni comprese le movimentazioni dei cassoni scarrabili costo 10 euro/cad = 280 x 10 = 2.800 euro..**

Sono esclusi da questo conteggio tutti gli oneri direttamente sostenuti dall'appaltante per l'adempimento agli obblighi sulla sicurezza, derivanti dalle proprie lavorazioni. Ad esempio: sorveglianza sanitaria, dotazione di dispositivi di protezione individuale, formazione ed informazione specifica. Tutti gli obblighi e oneri assicurativi antinfortunistici, assistenziali e previdenziali relativi al personale sono a carico dell'appaltatore, il quale ne è il solo responsabile.

## DOCUMENTAZIONE

Si evidenzia la documentazione che dovrà essere consegnata prima dell'inizio dei lavori:

1. Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.
2. Copia della certificazione di regolarità contributiva "DURC"
3. Lettera di comunicazione del nominativo del Vs. Responsabile incaricato quale dirigente o preposto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
4. Elenco aggiornato del personale impiegato per il servizio, eventualmente comprensivo delle posizioni assicurative INPS – INAIL;
5. Elenco dei mezzi, delle attrezzature e dei materiali / prodotti impiegati per le attività di campionamento con relative schede di sicurezza;
6. Autocertificazione dei requisiti di conformità dell'allegato XVII D.Lgs. 81/08 e s.m.i. come da modello allegato.

Le persone nominate saranno responsabili della corretta osservanza di tutte le norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro e di igiene del lavoro, stabilite dalle leggi in materia e dalle procedure interne del committente ed in particolare alle leggi: D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

## 7. ALLEGATI AL DUVRI

ALLEGATO 1 Autocertificazione dei requisiti di conformità dell'Allegato XVII D.Lgs 81/08 e s.m.i..

ALLEGATO 2 Verbale tipo di riunione di coordinamento (se necessaria).

ALLEGATO 1-COVID 19

ALLEGATO 2-COVID 19



## 8. CONCLUSIONI

*Si precisa che il presente documento di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) è stato redatto con riferimento al D.Lgs 81/08. E' importante verificare l'eventuale necessità di apportare modifiche al documento medesimo in sede di lavoro qualora si presentasse un'esigenza di variazione in fase di fornitura di attività.*

*Tali valutazioni dovranno essere eseguite una volta aggiudicato il servizio.*

*In merito al rischio da interferenze tra i lavoratori Viva Servizi ed i lavoratori della Ditta appaltatrice, vanno concordati gli interventi, per quanto possibile, in base alle priorità esecutive ed alla disponibilità di uomini e mezzi.*

*La ditta assegnataria dichiara:*

- Di aver ricevuto adeguate informazioni sulle misure di prevenzione e protezione adottate dalla Viva Servizi SpA e di impegnarsi a rispettarle;*
- Di utilizzare, per eseguire i lavori, attrezzature che rispettano le norme di sicurezza;*
- Di impegnarsi a informare e formare i propri dipendenti sui rischi presenti*

Impresa affidataria	
Ragione sociale	Firma Datore di Lavoro della ditta Appaltatrice
<hr/>	<hr/>

ALLEGATO 1

Autocertificazione dei requisiti di conformità dell'Allegato XVII D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Il sottoscritto: \_\_\_\_\_

domiciliato in: \_\_\_\_\_

codice fiscale: \_\_\_\_\_

in qualità di Legale Rappresentante/Titolare della ditta: \_\_\_\_\_

sita in: \_\_\_\_\_

consapevole delle responsabilità penali a cui vado incontro in caso di dichiarazioni mendace, oltre alla conseguente immediata decadenza dei benefici eventualmente acquisiti sulla base della dichiarazione non veritiera:

DICHIARA

Che la propria azienda ha regolarmente svolto tutti gli adempimenti previsti ed applicabili, alla propria attività, dal D. Lgs 81/2008 e s.m.i. ed in particolare:

- che la presente ditta risulta disporre di capitali, conoscenza, esperienza e capacità tecniche, macchine, attrezzature, risorse e personale necessari e sufficienti per garantire l'esecuzione a regola d'arte delle opere commissionate con gestione a proprio rischio e con organizzazione dei mezzi necessari;
- che ha preso visione dei rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui la ditta è destinata ad operare e le misure di prevenzione ed emergenza da adottate;
- di essere a conoscenza dei pericoli che possono derivare dalla manomissione delle misure di sicurezza adottate e dall'operare all'esterno delle aree di cui sopra; di aver fornito al Committente tutte le informazioni necessarie al fine di redigere correttamente il Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenze;
- di aver assicurato il proprio personale per infortuni e responsabilità civile;
- di rispettare e far rispettare al proprio personale le disposizioni legislative vigenti e le norme regolamentari in vigore in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro e di tutela dell'ambiente e inerenti le attività oggetto di affidamento.
- che informerà il proprio personale, che verrà ad operare presso la vostra sede, circa i rischi e le misure di prevenzione e protezione suddetti;
- di aver nominato il proprio Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, gli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente (laddove previsto);
- di aver nominato il/i Rappresentate/i dei lavoratori per la sicurezza;
- di non essere soggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.
- di provvedere a regolare iscrizione dei propri lavoratori a Libro Unico del Lavoro (ex Libro paga-Libro matricola) e di essere possesso di regolare documentazione attestante la relativa idoneità sanitaria prevista dal D. Lgs 81/2008 e s.m.i. se prevista;

DICHIARA INOLTRE DI POSSEDERE

**Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti**

- specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al suddetto decreto legislativo, di macchine, attrezzature e opere provvisoriale
- documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'art. 29, comma 5, del D. Lgs 81/2008 e s.m.i.;
- registro dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori;
- attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i.;

data \_\_\_\_\_

Timbro e firma del Dichiarante

\_\_\_\_\_

**ALLEGATO 2**

VERBALE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO

(COMPILAZIONE A CURA DEL COMMITTENTE E DELLA/E DITTA/DITTE INTERESSATA/E ALL'AFFIDAMENTO DEI LAVORI)

IL COMMITTENTE, RAPPRESENTATO DA .....

E LA/LE DITTA/E .....

RAPPRESENTATA/E DA .....

IN DATA ODIERNA, PRESSO .....

HANNO EFFETTUATO UNA RIUNIONE DI COORDINAMENTO.

SONO STATI DISCUSSI I SEGUENTI ARGOMENTI:

- analisi delle varie fasi lavorative ed esame dei rischi del luogo di lavoro, con particolare attenzione alle interferenze;
- aggiornamento del DUVRI;
- esame eventuale del crono programma;
- altro.....

EVENTUALI AZIONI DA INTRAPRENDERE:

.....  
.....

LUOGO E DATA .....

IL COMMITTENTE LA DITTA

(DATORE DI LAVORO O SUO DELEGATO)

.....

.....

ALLEGATO 1 -COVID 19

Il sottoscritto: \_\_\_\_\_  
domiciliato in: \_\_\_\_\_  
codice fiscale: \_\_\_\_\_  
in qualità di Legale Rappresentante/Titolare della ditta: \_\_\_\_\_  
sita in: \_\_\_\_\_

consapevole delle responsabilità penali a cui vado incontro in caso di dichiarazioni mendace, oltre alla conseguente immediata decadenza dei benefici eventualmente acquisiti sulla base della dichiarazione non veritiera:

DICHIARA

Di essere in regola con le norme di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e che tutti i dipendenti di cui in elenco allegato sono stati informati e formati ad adottare tutte le misure di prevenzione (anche in conformità alle raccomandazioni e alle istruzioni dell'OMS e dell'autorità sanitaria nazionale e Regionale) e sono dotati di tutti i DPI, atti a prevenire la diffusione del Coronavirus COVID-19.

DICHIARA

che tale personale (BARRARE E SIGLARE CIASCUNA CASELLA)

Non ha recentemente fatto viaggi da e per i comuni a rischio Coronavirus individuati dalle competenti autorità o chiusi;

Non ha conviventi che abbiano effettuato viaggi di cui al punto precedente o non ne sono a conoscenza;

Non è stato o non è a conoscenza di esserlo stato, in contatto stretto con una persona affetta da nuovo Coronavirus COVID-19 né abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso COVID-19;

Non è sottoposto alla misura della quarantena ovvero non è risultato positivo al COVID-19 ovvero è in possesso della certificazione medica, da cui risulta l' "avvenuta negativizzazione" del tampone, secondo le modalità previste e rilasciata dal Dipartimento di prevenzione territoriale di competenza;

Si sottopone alla procedura di autocontrollo della temperatura alla sera e al mattino prima di recarsi al lavoro e nel caso questa risulti superiore a 37,5 °C informa il proprio medico curante e si astiene dal recarsi al lavoro, informando il sottoscritto.

Dichiaro che mi impegno a dare immediatamente comunicazione al referente contrattuale dott. .... della evenienza di un riscontro positivo al Coronavirus o di un'assenza per malattia di un lavoratore di cui all'elenco allegato. Dichiaro che nel caso in cui un dipendente, presente sui luoghi di lavoro, sviluppi febbre e/o sintomi di infezione respiratoria provvederò ad adempiere a quanto prescritto dall'Amministrazione. Dichiaro di impegnarmi a non destinare il personale in elenco in luoghi diversi da quelli del Consiglio di Stato e che, in caso contrario, chiederò preventiva autorizzazione al rientro degli stessi presso i luoghi di lavoro del Consiglio di Stato. Dichiaro di informare tutto il personale sul contenuto del presente documento.

DICHIARA

- che si impegna a dare immediatamente comunicazione al referente contrattuale della evenienza di un riscontro positivo al Coronavirus o di un'assenza per malattia di un lavoratore di cui all'elenco allegato.
- che nel caso in cui un dipendente, presente sui luoghi di lavoro, sviluppi febbre e/o sintomi di infezione respiratoria provvederà ad adempiere a quanto prescritto nel DUVRI
- di informare tutto il personale sul contenuto del presente documento
  - data \_\_\_\_\_

➤ Timbro e firma del Dichiarante  
➤ \_\_\_\_\_

ALLEGATO 2 -COVID 19

Gentile signore/a \_\_\_\_\_ alla luce della crescente diffusione del Coronavirus COVID-19 su scala mondiale abbiamo introdotto misure di prevenzione e protezione a tutela dei dipendenti, del personale delle ditte esterne, dei professionisti e collaboratori, dei dipendenti degli appaltatori che accedono alle nostre sedi. Tra le azioni poste in essere, per assicurare una ancor più efficace azione di contrasto alla diffusione del virus, abbiamo raccomandato ai nostri dipendenti di limitare le trasferte internazionali e nazionali ai soli casi strettamente indispensabili. Auspichiamo che analoghe accortezze siano adottate da ciascuno anche nell'ambito della propria sfera privata. Si ricorda che per la prevenzione dal COVID-19 è opportuno adottare le misure mirate a prevenire le comuni infezioni delle vie respiratorie:

- Indossare i prescritti DPI (mascherina e guanti);
- Lavarsi le mani;
- Coprire le vie aeree quando si tossisce e starnutisce;
- I fazzolettini di carta, una volta utilizzati, devono essere trattati come rifiuti personali e smaltiti tra i rifiuti indifferenziati all'esterno della sede di lavoro;
- Porre particolare attenzione all'igiene delle superfici;
- Evitare contatti stretti con persone con sintomi simil-influenzali
- Mantenere una distanza interpersonale di almeno 2 m. durante la normale attività;
- Evitare, salvo oggettive necessità, l'uso degli ascensori e nel caso una persona alla volta;
- Evitare gli assembramenti nei luoghi comuni. Inoltre: }

Inoltre:

- Si ricorda che è interdetto l'utilizzo di macchinari, attrezzature, utensili (ad es. computer, telefoni, stampanti, penne, ecc.) di proprietà della VIVA SERVIZI e non espressamente dedicati allo svolgimento del servizio richiesto
- Prima dell'ingresso agli edifici della VIVA Servizi SpA il lavoratore dovrà indossare i propri dispositivi di protezione individuale (chi è sprovvisto di mascherina non potrà accedere) e dovrà sanificare le mani tramite gli opportuni disinfettanti.
- È vietato utilizzare i servizi igienici diversi da quelli espressamente segnalati per il personale esterno.
- Vigè il divieto di fumo.
- E' fatto obbligo di sanificare le mani prima di lasciare tali aree.