

COMUNEDI SCILLA

Città Metropolitana di Reggio Calabria

DUVRI

(Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze)
D.Lgs 81/2008, art. 26 comma 3

**“AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO INTEGRATO DI CONDUZIONE, CUSTODIA,
CONTROLLO, GESTIONE, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI
IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI LOCALITA’ OLIVETO, FAVAZZINA E DELLE
STAZIONI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIE”**

Sommario

1. Informazioni generali	3
1.1. Tipologia produttiva svolta nelle zone oggetto dei lavori	3
1.2. Addetti operanti nella zona dei lavori e relativi orari di lavoro	4
1.3. Disponibilità di servizi igienici, spogliatoi	4
1.4. Gestione delle Emergenze di primo soccorso e cassetta di pronto soccorso	4
1.5. Collocazione degli apparecchi telefonici da utilizzare per comunicazioni interne/esterne	4
1.6. Luoghi presso i quali è data la possibilità di organizzare un deposito dei materiali della ditta appaltatrice	4
1.7. Impianti pericolosi che devono essere assolutamente eserciti durante i lavori	5
2. Informazioni specifiche	5
2.1. Fattori di Rischio presenti nell'Impianto	5
2.2. Rischio elettrico	6
2.3. Punti dell'alimentazione elettrica	6
2.4. Rischio di incendio o esplosione	6
2.5. Luoghi per i quali è possibile l'esposizione, per i lavoratori, ad agenti biologici	11
2.6. Luoghi per i quali è possibile l'esposizione, per i lavoratori, ad agenti fisici	12
2.7. Luoghi per i quali è possibile l'esposizione, per i lavoratori, ad altri pericoli	12

1. Informazioni generali

Le attività a cui fa riferimento il presente documento, riguardano il Servizio integrato di conduzione, custodia, controllo, gestione, manutenzione degli impianti di depurazione e delle stazioni di sollevamenti fognari di seguito elencati:

- Impianti di depurazione:

a) Depuratore di località Oliveto

Numero Progr.	Numero utente	Potenza Imp. Kw.	Tipologia Utenza	Marca e Tipo elettropompe	Ubicazione
1	786.444.764	130,00	Impianto depurazione	Sistema aerobico a fanghi attivi	Rione Oliveto - Chianalea

b) Depuratore di località Favazzina

➤ Impianti di sollevamento:

Numero Progr.	Numero utente	Potenza Imp. Kw.	Tipologia Utenza	Marca e Tipo elettropompe	Ubicazione
1	761.005.642	1,70	Impianto sollevamento fognatura	FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
2	761.005.677	1,70	Impianto sollevamento fognatura	FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
3	761.005.685	1,70	Impianto sollevamento fognatura	FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
4	761.005.782	1,70	Impianto sollevamento fognatura	FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
5	761.006.053	1,70	Impianto sollevamento fognatura	FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
6	761.006.061	1,70	Impianto sollevamento fognatura	FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
7	761.006.070	1,70	Impianto sollevamento fognatura	FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
8	761.168.193	3,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 - FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Grotte - Chianalea (m)
9	761.903.641	10,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 FLYGT tipo CP 3127 HT- Gir.250 - Kw. 7,40	Via Canalello
10	762.622.360	20,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 FLYGT tipo NP 3153 HT - Gir. 450 - Kw. 11,00	C.da PAOLO RE - fraz. Melia
12	762.692.627	6,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 FLYGT tipo CP 3127 MT- Gir.250 - Kw. 7,40	Case pescatori - Chianalea (Loc. Oliveto)
15	786.239.346	1,70	Impianto sollevamento fognatura	Vasca di 1^ Chiarificazione (aerobico)	Via Chiesa - fraz. Favazzina
17	786.444.179	25,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 - FLYGT tipo 3152/180 SH - Gir. 264 - Kw. 15,00	Via Porto - Marina G.
18	786.444.501	3,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 FLYGT tipo 3085 MT da Kw. 1,2	Via Annunziata - Chianalea

19	786.447.640	6,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2-FLYGT tipo CP 3127/180- Gir.488 - Kw. 4,70	Via Monacena - Marina G.
20	786.448.328	3,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 - FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20 – N° 1 Flygt tipo NP 3085.160 MT G. 462 - Kw. 1,3	Via Grotte - Chianalea (C)
21	786.449.294	3,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 - FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20 – N° 1 Flygt tipo NP 3085.160 MT G. 462 - Kw. 1,3	Via Grotte Scalo alaggio- Chianalea (E)
21	786.450.179	5,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 3 -FLYGT tipo CP 3127 MT- Gir.250 - Kw. 7,40	Piazza S. Giuseppe - Chianalea (H)
23	786.450.501	3,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 - FLYGT tipo CP 3045 MT - Gir.230 - Kw. 1,20	Via Annunziata - Chianalea (G)
24	786.457.084	6,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 Flygt tipo CP 3085/182 - Gir. 460 - Kw. 2,00	Via Villa - fraz. Favazzina
25	786.458.218	10,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 FLYGT tipo CP 3102 MT- Gir.252 - Kw. 4,20	Via Marina - fraz. Favazzina
26	808.107.449	30,00	Impianto sollevamento fognatura	N° 2 coppie FLYGT tipo 3153 SH	Località Buzzurro - fraz. Melia

1.1.Tipologia produttiva svolta nelle zone oggetto dei lavori

I due Impianti di Depurazione (Oliveto e Favazzina), raccolgono le acque reflue urbane convogliate agli impianti dalla rete fognaria e, tramite un processo biologico per l'abbattimento del carico organico, effettuano la depurazione delle acque rimettendole nel loro ciclo naturale.

Gli Impianti si dividono in linea acque, dove avviene la depurazione vera e propria e che ha come finalità la riduzione del carico inquinante a livelli che permettono lo scarico dell'acqua, e nella linea fanghi che porta all'ispessimento e alla disidratazione dei fanghi di depurazione ed al successivo smaltimento degli stessi come rifiuto assimilabili a quelli urbani.

1.2.Addetti operanti nella zona dei lavori e relativi orari di lavoro

È possibile la presenza negli impianti di personale Tecnico D'Ufficio aventi per l'espletamento di controlli e supervisione.

1.3.Disponibilità di servizi igienici, spogliatoi

All'interno dei Depuratori sono presenti servizi igienici.

1.4.Gestione delle Emergenze di primo soccorso e cassetta di pronto soccorso

Per le emergenze di pronto soccorso è attivo il Servizio 118.

1.5.Collocazione degli apparecchi telefonici da utilizzare per comunicazioni interne/esterne


Gli impianti sono sprovvisti di linea telefonica fissa.

1.6.Luoghi presso i quali è data la possibilità di organizzare un deposito dei materiali della ditta appaltatrice

L'onere e la responsabilità di delimitare, transennare e segnalare l'area in modo idoneo e conforme ai disposti di legge in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro, oltre a quelle derivanti da infortuni e/o danni a persone, risulta essere esclusivamente dell'Impresa che gestirà l'Impianto.

1.7. Impianti pericolosi che devono essere assolutamente esercitati durante i lavori

Non si riscontra la presenza di impianti pericolosi in grado di indurre folgorazione, incendio o esplosione.

	L'accesso alle apparecchiature o impianti pericoloso è consentito esclusivamente solo se accompagnati da personale autorizzato.
---	---

Eventuali anomalie e/o emergenze riscontrate andranno tempestivamente comunicate al Tecnico d'Ufficio predisposto per tale Impianto.

Si comunica che, proprio per la natura del materiale trattato, a seguito della decomposizione di sostanze organiche è ipotizzabile la creazione di BIOGAS con rischio di incendio ed esplosione.

Informazioni specifiche

2.1. Fattori di Rischio presenti nell'Impianto

Nell'Impianto, per la presenza di impianti tecnologici e per la natura delle sostanze trattate, sono presenti i seguenti fattori di rischio:

FATTORE DI RISCHIO		AREA-PARTE DI IMPIANTO
1)	 Scivolamento	Aree esterne – Aree a verde
2)	 Inciampo	Aree esterne – Aree a verde
3)	 Elettrocuzione	Quadri Elettrici – Cavidotti – Elettropompe – Impianti Elettrici – Impianto di Illuminazione Esterna
4)	 Caduta in Profondità	Accesso a Vasche–Carroponti–Passaggi Sopraelevati
5)	 Rischio Biologico	Arrivo Liquami – Vasche – Aree Perimetrali Stadi di Depurazione – Carroponti – Locale Centrifughe – Piazzale Stoccaggio Fanghi – tutta l'area del Depuratore per rischio Aerosol
6)	 Idrogeno Solforato (H ₂ S)	Interno Vasche e stadi di trattamento per decomposizione sostanze organiche
7)	  Incendio Esplosione	Interno Vasche - Stadi di Trattamento – Tubazioni – Tombini per decomposizione sostanze organiche (creazione biogas)
8)	 Asfissia (assenza ossigeno presenza CO–CO ₂)	Interno Vasche e stadi di trattamento per decomposizione sostanze organiche
9)	 Investimento Incidente	

Accesso Impianti


Aeree Esterne, Viali

Transito e Manovra Automezzi

2.2.Rischio elettrico

La distribuzione elettrica all'interno delle aree in oggetto è limitata al quadro elettrico di distribuzione in B.T., alla alimentazione degli apparati ed attrezzature elettriche di impianto, all'impianto di illuminazione e dal gruppo elettrogeno se presente.

La tensione di alimentazione dell'impianto elettrico BT risulta essere 380V trifase e fase, e 220V trifase e neutro.

	<u>In caso di mancanza dell'Energia Elettrica porre attenzione al riavvio di macchinari ed elettrodomestici, dovuti al ritorno della stessa o all'inserzione dei Gruppi Elettrogeni</u>
	<u>Qualsiasi intervento su impianti elettrici dovrà essere autorizzato e regolamentato</u>

2.3.Punti dell'alimentazione elettrica

Il punto di fornitura dell'energia elettrica ove è possibile installare quadri elettrici di derivazione per eventuali allacciamenti e di amaro del conduttore di terra verranno indicati dal responsabile dell'UTC.

Per un uso sicuro di impianti elettrici ed attrezzature elettriche si rammenta quanto segue:

- Utilizzo esclusivo di apparecchiature Marchiate CE, integre in ogni suo componente, non manomesse e regolarmente verificate.
- Utilizzo di prolunghes realizzate con materiali Marchati CE e con cablaggi certificati, di idonea sezione ed isolamento, integre in tutte le sue parti (prese – spine – isolamento del cavo), provviste di conduttore terra non isolato. Nel tragitto che va dal punto di fornitura a quello di utilizzo, la prolunga dovrà essere posata in modo da evitare intralcio, rischi di elettrocuzione per contatto diretto/indiretto, incendio, inciampo e/o caduta di oggetti dall'alto.
- Divieto di utilizzo di riduttori/adattatori o duplicatori di prese elettriche.

L'affissione di eventuale segnaletica di sicurezza risulta a carico dell'Impresa che gestirà l'Impianto.

Tutte le attività, sia esse proprie o correlate, che si identificano come lavoro elettrico, così come definito dalle Norme CEIEN50110 e CEI11-27, dovranno essere concordate anticipatamente con il Tecnico d'Ufficio di cui alla Norma CEI11-27 che disporrà, a mezzo comunicazioni specifiche modi e tempi di utilizzo e/o intervento sull'impianto elettrico.

2.4. Rischio di incendio o esplosione

All'interno degli Impianti di Depurazione di riferimento, si valuta, secondo le disposizioni del D.M. 10/03/98 e ss.mm.ii., il rischio di incendio come “**RISCHIO MEDIO**”.

La valutazione del RISCHIO INCENDIO ha tenuto conto:

- della tipologia dei materiali combustibili e/o infiammabili presenti nei locali;
- del carico d'incendio presente;
- degli impianti installati, del loro utilizzo, stato di conservazione e manutenzione;
- delle lavorazioni effettuate negli ambienti.

Si richiama l'attenzione esclusivamente agli impianti ed installazioni già menzionati al punto 1.7.

“Impianti pericolosi che devono essere assolutamente eserciti durante i lavori”.

Ogni attività dell'Impresa che comporti l'utilizzo di fiamme libere, il deposito di sostanze e materiale altamente infiammabile che possano indurre una variazione RISCHIO DI INCENDIO calcolato, dovrà essere anticipatamente autorizzato dal Responsabile Impianto nelle modalità da lui individuate.

Attività con possibile Interferenza

È possibile, per effetto di controlli e supervisioni che personale della Committenza possano accedere Contemporaneamente all'interno degli Impianti per svolgere attività di:


- ☐ verifiche e controlli.

Quando le attività lavorative svolte simultaneamente da figure differenti possano indurre rischi di interferenza, il Responsabile Impianto designato dovrà effettuare un'azione di Coordinamento.

Elenco prodotti e materiali pericolosi che possono essere presenti nelle aree interessate dai lavori

All'interno degli impianti, sia in ambienti, apparecchiature e tubazioni è possibile la presenza accidentale di sostanze pericolose derivanti da processi di decomposizione e/o fermentazione dei reflui:

- ☐ Idrogeno solforato
- ☐ Biogas
- ☐ Monossido di Carbonio
- ☐ Anidride Carbonica
- ☐ Atmosfere sotto ossigenate.

	OSSIGENO (O ₂)	
L'Ossigeno è il gas fondamentale dell'aria che si respira. Grazie all'Ossigeno è consentita la vita. L'aria è composta in media dal 21% di Ossigeno, dal 78% di Azoto (gas inerte) e tante da altri gas.		
DATI IMPORTANTI		
STATO FISICO:		
Condizione di mancanza di Ossigeno		Atmosfere con presenza di Ossigeno inferiore al 19,5%
Volume d'aria sono da ritenersi pericolose. Generate da un consumo o da un allontanamento dell'Ossigeno ambientale, quali: la combustione dovuta a saldatura, decomposizione di materiale organico, inclusa la fermentazione; l'ossidazione dei metalli (formazione di ruggine su tubazioni e strutture metalliche in genere, per esempio, all'interno di una camera di manovra); immissione di altri gas.		

Eccesso di Ossigeno	L'ossigeno è il comburente per eccellenza che miscelato con sostanze
<p>Combustibili e/o infiammabili genera in presenza di innesco la combustione.</p> <p>Una percentuale di Ossigeno superiore al 23,3% in volume d'aria è fonte di serio pericolo di incendio. In un'atmosfera arricchita di Ossigeno, prodotta ad esempio da eventuali perdite da tubazioni o da bombole utilizzate per lavorazioni di saldatura ossiacetilenica, i materiali combustibili come i vestiti e i capelli, bruciano rapidamente e con facilità.</p>	
LUOGHI DOVE È POSSIBILE RIVENIRE LA SOSTANZA	
<p>La presenza di aria povera di ossigeno può riscontrarsi in spazi confinati (manufatti interrati, pozzi, serbatoi, condotte, gallerie, locali angusti, fognature, cunicoli, camere di manovra, ecc.).</p>	
PRESCRIZIONI	
<p>Arieggiare l'ambiente prima dell'accesso, anche con l'utilizzo di motoventilatore</p> <p>Monitoraggio dell'aria a mezzo rilevatore gas ossigeno in dotazione alla squadra.</p> <p>Rimanere sempre in contatto visivo e/o vocale (anche a mezzo radio) con l'operatore all'interno dell'ambiente pericoloso</p> <p>Accesso per recupero infortunato con uso di Autorespiratore.</p>	
OPERAZIONI DI PRIMO SOCCORSO:	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Allontanare l'infortunato e tenerlo all'aria aperta, se si dispone di erogatore di ossigeno assistere l'infortunato. <input type="checkbox"/> Se l'infortunato non respira e il cuore non batte, praticare la rianimazione cardio-polmonare (massaggio cardiaco e respirazione bocca a bocca). <input type="checkbox"/> Se l'infortunato non è cosciente ma respira, disporlo in posizione laterale di sicurezza e controllare le Funzioni vitali (sentire il polso e il respiro). <input type="checkbox"/> <u>In ogni caso, nel frattempo</u>, chiedere l'intervento del 118 Pronto Soccorso descrivendo l'accaduto, le condizioni dell'infortunato e l'ubicazione del posto di lavoro. 	



ANIDRIDE CARBONICA (CO₂)

L'anidride carbonica (CO₂), viene generata dalla combustione completa di sostanze combustibili e/o infiammabili in presenza di atmosfera ricca di ossigeno (combustione ottimale).

DATI IMPORTANTI

STATO FISICO	Incolore e inodore. Il suo peso è leggermente inferiore a quello dell'aria pertanto si dispone quasi uniformemente sul pavimento dell'ambiente con la tendenza a salire verso l'alto.
PERICOLI FISICI	Il gasso sostituisce la presenza dell'ossigeno nell'aria causando un grave Rischio di asfissia in ambienti chiusi.
VIE DI ESPOSIZIONE	Può essere assorbito nell'organismo per inalazione
RISCHI PER INALAZIONE	Elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte. Controllare il contenuto di Ossigeno prima di entrare nell'area. L'odore è un avvertimento insufficiente anche in presenza di concentrazioni tossiche.

LUOGHI DOVE È POSSIBILE RINVENIRE LA SOSTANZA

- ☐ Ambienti domestici con presenza di apparecchi bruciatori a gas o camini a legna (cucine, scaldacqua, caldaie, ecc.) che producono una cattiva combustione dovuta ad una errata regolazione della miscela combustibile e/o alla mancanza di aerazione;
- ☐ Incendi (combustione incontrollata), è sempre presente;
- ☐ Ambienti chiusi dove si svolgono lavorazioni di saldatura e/o vengono utilizzate attrezzature con motore a scoppio che emettono gas di scarico (gruppi elettrogeni, motopompe, ecc.).
- ☐ Spazi confinati ove si effettuano lavorazioni a fiamma libera o si sia in presenza di processo di Decomposizione organica.

PRESCRIZIONI

Arieggiare l'ambiente prima dell'accesso, anche con l'utilizzo di motoventilatore


Monitoraggio dell'aria a mezzo rilevatore gas ossigeno in dotazione alla squadra.

Rimanere sempre in contatto visivo e/o vocale (anche a mezzo radio) con l'operatore all'interno dell'ambiente pericoloso

Accesso per recupero infortunato con uso Autorespiratore.

OPERAZIONI DI PRIMO SOCCORSO:

- ☐ Allontanare l'infortunato e tenerlo all'aria aperta, se si dispone di erogatore di ossigeno assistere l'infortunato.
- ☐ Se l'infortunato non respira e il cuore non batte, praticare la rianimazione cardio-polmonare (massaggio cardiaco e respirazione bocca a bocca).
- ☐ Se l'infortunato non è cosciente ma respira, disporlo in posizione laterale di sicurezza e controllare le funzioni vitali (sentire il polso e il respiro).
- ☐ In ogni caso, nel frattempo, chiedere l'intervento del 118 Pronto Soccorso descrivendo l'accaduto, le condizioni dell'infortunato e l'ubicazione del posto di lavoro.







 	OSSIDO DI CARBONIO (CO)
L'ossido di Carbonio (CO), comunemente conosciuto come Monossido di Carbonio, viene generato dalla combustione incompleta di sostanze combustibili e/o infiammabili in presenza di atmosfera povera di ossigeno.	
DATI IMPORTANTI	
STATO FISICO	Incolore e inodore. Il suo peso è leggermente inferiore a quello dell'aria pertanto si dispone quasi uniformemente sul pavimento dell'ambiente con la tendenza a salire verso l'alto. A concentrazione minima del 12% in volume d'aria è infiammabile - esplosivo.
PERICOLI FISICI	Il gas si miscela bene con aria, si formano facilmente miscele esplosive. Il gas penetra facilmente attraverso le pareti e il soffitto. Tossico
VIE DI ESPOSIZIONE	Può essere assorbito nell'organismo per inalazione
RISCHI PER INALAZIONE	Respirato viene assorbito rapidamente nel sangue, si lega molto più facilmente dell'Ossigeno con l'Emoglobina del sangue arrivando ai tessuti dell'organismo e dalle cellule cerebrali che, per la mancanza di ossigeno muoiono. La gravità dei danni è in funzione della quantità assorbita, anche per brevi esposizioni si riscontrano danni a livelli cerebrali.
LUOGHI DOVE È POSSIBILE RIVENIRE LA SOSTANZA	
<input type="checkbox"/> Ambienti domestici con presenza di apparecchi bruciatori a gas o camini a legna (cucine, scaldacqua, caldaie, ecc.) che producono una cattiva combustione dovuta ad una errata regolazione della miscela combustibile e/o alla mancanza di aerazione; <input type="checkbox"/> Incendi (combustione incontrollata), è sempre presente; <input type="checkbox"/> Ambienti chiusi dove si svolgono lavorazioni di saldatura e/o vengono utilizzate attrezzature con motore a scoppio che emettono gas discarico (gruppi elettrogeni, motopompe, ecc.). <input type="checkbox"/> Spazi confinati ove si effettuano lavorazioni a fiamma libera o si sia in presenza di processo di decomposizione organica.	
PRESCRIZIONI	
Arieggiare l'ambiente prima dell'accesso, anche con l'utilizzo di motoventilatore Monitoraggio dell'aria a mezzo rilevatore gas ossigeno in dotazione alla squadra. Rimanere sempre in contatto visivo e/o vocale (anche a mezzo radio) con l'operatore all'interno dell'ambiente pericoloso Accesso per recupero infortunato con uso Autorespiratore.	
OPERAZIONI DI PRIMO SOCCORSO:	
<input type="checkbox"/> Allontanare l'infortunato e tenerlo all'aria aperta, se si dispone di erogatore di ossigeno assistere l'infortunato. <input type="checkbox"/> Se l'infortunato non respira e il cuore non batte, praticare la rianimazione cardio-polmonare (massaggio cardiaco e respirazione bocca a bocca). <input type="checkbox"/> Se l'infortunato non è cosciente ma respira, disporlo in posizione laterale di sicurezza e controllare le funzioni vitali (sentire il polso e il respiro). <input type="checkbox"/> <u>In ogni caso, nel frattempo</u> , chiedere l'intervento del 118 Pronto Soccorso descrivendo l'accaduto, le condizioni dell'infortunato e l'ubicazione del posto di lavoro.	

	<h2 style="text-align: center;">IDROGENO SOLFORATO (H₂S)</h2>
L'Idrogeno Solforato (H ₂ S) viene generato dalla decomposizione di sostanze animali e vegetali o durante la carica di accumulatori al piombo.	
DATI IMPORTANTI	
STATO FISICO	Incolore e dal caratteristico odore di uova marce. Il suo peso è leggermente inferiore a quello dell'aria pertanto si dispone quasi uniformemente sul pavimento dell'ambiente con la tendenza a salire verso l'alto, ma in alcuni casi può assumere una disposizione a forma di serpente. La caratteristica di addensarsi in sacche aumenta la pericolosità di questo gas. A concentrazione minima del 4,3% in volume d'aria è infiammabile - esplosivo.
PERICOLI FISICI	Gas tossico altamente infiammabile ed esplosivo.
VIE DI ESPOSIZIONE	Può essere assorbito nell'organismo per inalazione
RISCHI PER INALAZIONE	Avvelenamento dell'organismo e paralisi del centro nervoso che comanda la Respirazione con conseguente morte per asfissia.
LUOGHI DOVE È POSSIBILE RIVENIRE LA SOSTANZA	
<input type="checkbox"/> Fosse, vasche, cunicoli e fognature degli impianti di trattamento dei liquami; <input type="checkbox"/> Gallerie, camerette di manovra e cunicoli che hanno la possibilità di comunicare con fognature; <input type="checkbox"/> Spazi confinati non bene areati con presenza accidentale di carogne di animali o vegetali in decomposizione Sale batterie di accumulatori al Piombo.	
PRESCRIZIONI	
Arieggiare l'ambiente prima dell'accesso, anche con l'utilizzo di motoventilatore Monitoraggio dell'aria a mezzo rilevatore gas ossigeno in dotazione alla squadra. Rimanere sempre in contatto visivo e/o vocale (anche a mezzo radio) con l'operatore all'interno dell'ambiente pericoloso Accesso per recupero infortunato con uso Autorespiratore.	
OPERAZIONI DI PRIMO SOCCORSO:	
<input type="checkbox"/> Allontanare l'infortunato e tenerlo all'aria aperta, se si dispone di erogatore di ossigeno assistere l'infortunato. <input type="checkbox"/> Se l'infortunato non respira e il cuore non batte, praticare la rianimazione cardio-polmonare (massaggio cardiaco e respirazione bocca a bocca). <input type="checkbox"/> Se l'infortunato non è cosciente ma respira, disporlo in posizione laterale di sicurezza e controllare le funzioni vitali (sentire il polso e il respiro). <input type="checkbox"/> <u>In ogni caso, nel frattempo</u> , chiedere l'intervento del 118 Pronto Soccorso descrivendo l'accaduto, le condizioni dell'infortunato e l'ubicazione del posto di lavoro.	




2.5. Luoghi per i quali è possibile l'esposizione, per i lavoratori, ad agenti biologici

Vista la natura delle sostanze trattate (acque reflue provenienti dalla rete fognaria urbana) si riscontra, all'interno dell'Impianto, in prossimità di stadi di trattamento dei reflui, la presenza di RISCHIO BIOLOGICO per inalazione, ingestione e contatto.

Pertanto in prossimità di vasche aperte contenenti liquame o dove sia possibile un contatto con l'agente di rischio è necessario indossare specifica dpi, quali

	Guanti in vinile
	Tute usa e getta con cappuccio
	Stivali
 	Protezione degli occhi in caso di contatto da schizzi
	Mascherine respiratorie

Oltre a seguire le seguenti disposizioni:

	<i>È fatto divieto a tutto il personale di fumare in prossimità dei punti di contagio</i>
	<i>È fatto divieto a tutto il personale di consumare cibi e/o bevande all'interno dei Depuratori</i>
	<i>Dopo l'esecuzione di attività a rischio lavarsi con sapone ed abbondante acqua, o igienizzare le parti con Amuchina o altra sostanza equivalente.</i>

2.6. Luoghi per i quali è possibile l'esposizione, per i lavoratori ad agenti fisici

Dalle indagini tecnico strumentali e vista l'assenza di lavorazioni pericolose all'interno dei locali in oggetto, non si riscontra la presenza di agenti fisici (Rumore–Amianto) la cui esposizione sia pericolosa per i lavoratori.

Eventuali variazioni di rilievo saranno tempestivamente segnalate dal Committente.

2.7. Luoghi per i quali è possibile l'esposizione, per i lavoratori ad altri pericoli

Si sottolinea che presso il depurazione di località San Giorgio è presente un rischio di inondazione dovuto alla presenza, lungo una parte perimetrale dell'impianto, di un torrente, tale corso d'acqua nei periodi di piena ha già inondato il depuratore provocando un cedimento del terreno, si è tentato ripristinare lo smottamento costruendo un muro di contenimento ma anche tale soluzione è risultata negativa.

Il Datore di Lavoro dell'Impresa che effettuerà il Servizio integrato di conduzione, custodia, controllo, gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria, degli impianti di depurazione e delle stazioni di sollevamento fognari afferenti agli stessi impianti di depurazione ed alla condotta di avvicinamento all'impianto depurativo di Contrada Oliveto, dovrà prendere visione completa e dovrà impegnarsi, anticipatamente, divulgare al proprio personale ed ad eventuali suoi subappaltatori contenuti del presente.

Scilla, 30/03/2020

IL RESPONSABILE
DELL'UFFICIO TECNICO COMUNALE
(arch. Bruno DOLDO)
f.to Bruno DOLDO