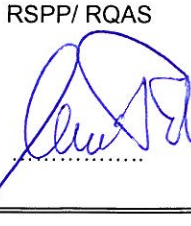
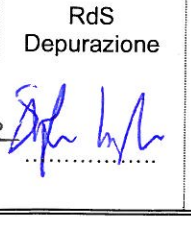
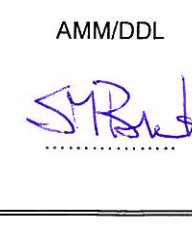




SOMMARIO

1.	SCOPO.....	2
2.	APPLICABILITA'	2
3.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
4.	DEFINIZIONI	2
	DEFINIZIONE ISPESL	2
	DEFINIZIONE N.I.O.S.H. 1987 – GUIDA ALLA SICUREZZA IN SPAZIO CONFINATO	3
	DEFINIZIONE O.S.H.A.	3
	PRCS PERMIT REQUIRED CONFINED SPACES/ AMBIENTI CONFINATI PER I QUALI È NECESSARIO IL PERMESSO DI ACCESSO)	4
	NPRCS (NON PERMIT REQUIRED CONFINED SPACES /AMBIENTI CONFINATI PER I QUALI NON È NECESSARIO IL PERMESSO DI ACCESSO)	4
5.	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO.....	4
6.	SORVEGLIANZA SANITARIA	5
7.	LAVORI IN APPALTO	5
8.	PROVE AMBIENTALI.....	5
	INFIAMMABILITÀ.....	8
	LIVELLI DI TOSSICITÀ.....	8
9.	PERMESSO DI LAVORO (PL).....	8
10.	GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	9
11.	MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	10
12.	CATALOGAZIONE DEGLI SPAZI CONFINATI	10
13.	DISTRIBUZIONE	12
14.	RIFERIMENTI DOCUMENTALI	12
15.	ALLEGATI	13

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO		APPROVATO
			RSPP/ RQAS	RdS Reti Idriche Fognarie e Impianti	RdS Depurazione	AMM/DDL
00	24/03/2017	Prima emissione				

	PO-QAS-CONF-01	Pag. 2/13
	SPAZI CONFINATI	Rev. 00 del 21/03/2017

1. SCOPO

Scopo della presente procedura è definire, individuare e classificare gli spazi confinati, alla luce delle enunciazioni condivise anche internazionalmente, e stabilire le modalità operative da adottare in base alla gravità del rischio.

2. APPLICABILITA'

La presente procedura si applica a tutte le lavorazioni eseguite all'interno di spazi confinati sia dal personale ALFA, che dal personale delle Imprese Appaltatrici.

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D. Lgs. 81/08 - "Testo unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro" – Titolo II – Capo 1 Artt. 62-68
- DPR 177/2011 "Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti".
- Linea Guida ISPESL: Rischi specifici nell'accesso a silos, vasche e fosse biologiche, collettori fognari, depuratori e serbatoi utilizzati per lo stoccaggio e il trasporto di sostanze pericolose.
- UNI 10449:2008: Manutenzione, criteri per la formulazione e gestione del permesso di lavoro.
- INAIL CONSEL allegato 3: Gestione del rischio di infortuni legati agli ambienti confinati

4. DEFINIZIONI

DEFINIZIONE ISPESL

La definizione ISPESL (*Istituto Superiore Per La Prevenzione E La Sicurezza del Lavoro*) § 3. IDENTIFICAZIONE DEGLI AGENTIPERICOLOSI E RISCHI ASSOCIATI- 3.1 CONCETTO DI AMBIENTE CONFINATO - ***“per “ambiente confinato” si intende uno spazio circoscritto, caratterizzato da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui può verificarsi un evento incidentale importante, che può portare ad un infortunio grave o mortale, in presenza di agenti chimici pericolosi (ad esempio, gas, vapori, polveri).”*** (Delibera del Commissario Straordinario dell'ISPESL del 12 giugno 2008)

Alcuni ambienti confinati sono facilmente identificabili come tali, in quanto la limitazione legata alle aperture di accesso e alla ventilazione sono ben evidenti e/o la presenza di agenti chimici pericolosi è nota. Fra essi si possono citare:

- ***serbatoi di stoccaggio,***
- ***silos,***
- ***recipienti di reazione,***

	PO-QAS-CONF-01	Pag. 3/13
	SPAZI CONFINATI	Rev. 00 del 21/03/2017

- **fogne,**
- **fosse biologiche.**

Altri ambienti ad un primo esame superficiale potrebbero non apparire come confinati. In particolari circostanze, legate alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa o ad influenze provenienti dall'ambiente circostante, essi possono invece configurarsi come tali e rivelarsi altrettanto insidiosi. È il caso ad esempio di:

- **camere con aperture in alto,**
- **vasche,**
- **depuratori,**
- **camere di combustione nelle fornaci e simili,**
- **canalizzazioni varie,**
- **camere non ventilate o scarsamente ventilate.**

Questa definizione contempla una deduzione di incidente grave o mortale (deduzione soggettiva).

DEFINIZIONE N.I.O.S.H. 1987 – GUIDA ALLA SICUREZZA IN SPAZIO CONFINATO

Uno spazio confinato, secondo l'istituto statunitense N.I.O.S.H. (*National Institute for Occupational Safety and Health*) è uno spazio che ha una qualsiasi delle seguenti caratteristiche:

- Limitate aperture per ingresso e uscita
- Condizioni sfavorevoli di ventilazione naturale
- Non è progettato per la presenza continua di lavoratori

Questa definizione è molto cautelativa, poiché una sola delle 3 condizioni determina l'esistenza di SPC

DEFINIZIONE O.S.H.A.

In base alla O.S.H.A.¹ (*Occupational Safety and Health Administration*) l'ambiente confinato (*confined space*) è definito come **“uno spazio in cui si può entrare completamente con il corpo e compiere un'operazione, che ha limitate vie di accesso o uscita, e che non è progettato per essere occupato in modo permanente”**.

La definizione di O.S.H.A. divide ulteriormente il concetto di “spazio confinato” in:

- PERMITTED (con permesso di accesso)
- NON PERMITTED (senza permesso di accesso)

Allo scopo di classificare differenti modalità di logistiche di permesso.

¹ O.S.H.A.: agenzia del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti che ha lo scopo di garantire la sicurezza sul lavoro

	PO-QAS-CONF-01	Pag. 4/13
	SPAZI CONFINATI	Rev. 00 del 21/03/2017

PRCS PERMIT REQUIRED CONFINED SPACES/ AMBIENTI CONFINATI PER I QUALI È NECESSARIO IL PERMESSO DI ACCESSO)

Alla prima categoria (*permit required*) appartengono i *confined spaces* in cui sono presenti (o si presume ragionevolmente siano presenti) rischi elevati, in particolare:

- **contengono o possono potenzialmente contenere un'atmosfera pericolosa;**
- **contengono materiali che hanno il potenziale di far sprofondare chi entra nell'ambiente;**
- **hanno una configurazione interna che presenta dei pericoli;**
- **contengono altri pericoli noti per la salute o la sicurezza dei lavoratori.**

In questi spazi notoriamente o potenzialmente pericolosi, l'accesso è quindi consentito soltanto previa emissione di un **"permesso di accesso"** redatto dal datore di lavoro o da persona da lui delegata.

NPRCS (NON PERMIT REQUIRED CONFINED SPACES /AMBIENTI CONFINATI PER I QUALI NON È NECESSARIO IL PERMESSO DI ACCESSO)

Alla seconda categoria (*Non-permit required*) appartengono i *confined spaces* che:

- **non contengono o possono potenzialmente contenere un'atmosfera pericolosa;**
- **non contengono rischi tali da causare un infortunio grave o danni fisici (questo con riferimento a ogni pericolo individuabile per la salute e la sicurezza, inclusi lo sprofondamento in materiale incoerente, lo shock elettrico e i rischi meccanici da parti in movimento).**

5. INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

L'accesso agli spazi confinati, sia per i lavoratori Alfa che per il personale di ditte esterne, è consentito solo attraverso il possesso dei seguenti requisiti:

1. attestato di avvenuta erogazione dell'attività formativa come previsto dal DPR 177/11;
2. almeno 3 anni di esperienza specifica sui luoghi confinati, documentati².

L'allegato 1 riporta i nominativi delle persone di Alfa autorizzate ad accedere e supervisionare i lavori in spazi confinati.

In caso di affidamento dei lavori a un appaltatore, il Preposto Alfa si dovrà accertare che il personale esterno sia debitamente formato (acquisendo l'attestazione firmata del singolo lavoratore di avvenuta erogazione dell'attività formativa come previsto dal DPR 177/1), che i

² Serve verificare il livello di esperienza del lavoratore definito in A<3 anni; B>3anni; Nel rispetto del DPR 177/11 in merito ai requisiti di coloro che operano in spazi confinati/sospetti di inquinamento è buona prassi che il lavoratore di tipo A sia consentito operare in ambienti confinati esclusivamente se affiancato ad un operatore di tipo B (tesserino con riportato il livello di esperienza).



lavoratori della Ditta Appaltatrice abbiano svolto attività di addestramento all'uso corretto dei DPI di 3° categoria e che il personale esperto sia presente in % non inferiore al 30%, con una forza lavoro con esperienza almeno triennale in ambienti confinati (vedi PO-QAS-ACQ-01).

6. SORVEGLIANZA SANITARIA

Il personale che accede agli spazi confinati deve essere ritenuto idoneo dal Medico Competente.

7. LAVORI IN APPALTO

Per le ditte esterne, che nell'ambito del contratto di appalto³ operano in spazi confinati, è richiesta la documentazione necessaria alla qualifica dell'appaltatore (Mod.01c PO-QAS-ACQ-01). La documentazione non deve essere antecedente a 3 anni.

Prima dell'inizio dei lavori, il committente e l'impresa appaltatrice coordinano gli interventi di prevenzione e protezione, informandosi reciprocamente per eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera.

I lavoratori coinvolti nell'appalto devono essere muniti di tesserino di riconoscimento.

All'appaltatore è richiesto di documentare, nel Piano Operativo di Sicurezza, le procedure che l'impresa intende applicare per l'accesso agli ambienti confinati. Il Preposto supervisore che assiste ai lavori, se necessario, consegna l'area di lavoro (tramite Permesso di Lavoro) dopo aver effettuato i controlli di rispondenza del personale autorizzato ad operare in spazio confinato e vigila sull'operato dello stesso.

8. PROVE AMBIENTALI

Nel caso di ambienti confinati sospetti di inquinamento, è necessario effettuare le specifiche prove ambientali prima dell'ingresso.

Dovrà essere sviluppata una specifica metodologia di analisi in base alla configurazione dello spazio confinato e agli agenti inquinanti che potenzialmente potrebbero essere presenti.

Le analisi dovranno essere effettuate in zone rappresentative di tutto lo spazio confinato; qualora questo non fosse possibile, l'accesso sarà consentito solo ed esclusivamente con l'utilizzo di aria insufflata/autoprotettore.

Ad eccezione di spazi confinati molto piccoli, le analisi dovranno essere eseguite almeno nella parte superiore, media e inferiore.

Tutte le prove ambientali dovranno infine essere svolte solo dopo aver completato le operazioni di

³ Il subappalto è consentito solo a condizione che sia espressamente autorizzato dal DL committente (il quale dovrà pertanto verificare il possesso da parte dell'impresa subappaltatrice dei requisiti di qualificazione) e che venga certificato, ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del D.L.gs. n. 276/2003

	PO-QAS-CONF-01	Pag. 6/13
	SPAZI CONFINATI	Rev. 00 del 21/03/2017

bonifica, ove applicabile e/o prescritto. Devono essere effettuati controlli sulla qualità dell'aria, con particolare riferimento alla presenza di ossigeno, con l'ausilio di rilevatori di multigas, sottoposti a taratura e controllo.



La strumentazione in dotazione è accompagnata dal Manuale d'uso.

LIVELLI DI OSSIGENO

Il tenore in ossigeno all'interno dello spazio confinato dovrebbe essere uguale a quello all'esterno dello stesso, che è presupposto essere pari 20,9% (al livello del mare).

Se il tenore di O₂ all'interno dello spazio confinato differisce da quello presente all'esterno dello stesso, dovranno essere analizzate e documentate le cause di tale scostamento.

Il tenore di O₂ accettabile per l'ingresso nello spazio confinato, senza l'utilizzo di dispositivi di protezione delle vie respiratorie, dovrà essere compreso tra 19% e 23%, tenendo conto dell'errore dell'apparecchiatura.

Per l'ossigeno la prima soglia rappresenta il limite al di sotto del quale l'atmosfera è ritenuta povera d'ossigeno e non idonea alla presenza di personale privo di apparecchi di protezione delle vie respiratorie.

Invece al di sopra della seconda soglia d'allarme l'atmosfera è ritenuta ricca d'ossigeno con problemi di incremento della infiammabilità/esplosività delle sostanze presenti.

CARATTERISTICHE DI GAS POTENZIALMENTE PRESENTI

Si riportano le principali caratteristiche di alcuni gas che possono essere presenti in spazi confinati: (Densità relativa > 1: più pesante dell'aria – Densità relativa < 1: più leggero dell'aria).



SPAZI CONFINATI

Rev. 00 del
21/03/2017

NOME	PERIODICITÀ	DENSITÀ riferita a quella dell'aria (densità relativa aria =1) ⁴	CARATTERISTICHE	POSSIBILE ORIGINE	DOVE
Monossido di carbonio (CO)	Tossico Estremamente infiammabile	1 (0,967)	Gas incolore e inodore	Combustion e in difetto di ossigeno	In qualsiasi spazio confinato in presenza di processi di combustione in difetto di ossigeno; adiacenza viabilità automezzi.
Acido solfidrico o idrogeno solforato (H ₂ S)	Molto tossico Estremamente infiammabile	1,2	Gas incolore con caratteristico odore di uova marce	Digestione anaerobica di sostanze di natura organica da parte di microorganis mi (reflui).	Sollevamenti fognari e spazi confinati con presenza di reflu in genere; digestori.
Acido cianidrico (HCN)	Molto tossico Estremamente infiammabile	0,9	Gas incolore con caratteristico odore di mandorle	In concomitanz a di scarico di cianuri e pH acido.	Sollevamenti fognari e spazi confinati con presenza di reflu in genere;
Metano (CH ₄)	Estremamente infiammabile	0,5	Gas incolore e inodore	Fughe da linee metanodotte; Digestione anaerobica di sostanze di natura organica da parte di microorganis mi (reflui).	Qualsiasi spazio confinato incluso camere e pozzetti della rete idrica
Acetilene (C ₂ H ₂)	Estremamente infiammabile	0,9	Gas incolore con caratteristico odore agliaceo	Fughe da stoccaggi	Qualsiasi spazio confinato incluso camere e pozzetti della rete idrica
Propano (C ₃ H ₈) ⁵	Estremamente infiammabile	1,5	Gas incolore e inodore	Fughe da stoccaggi	Qualsiasi spazio confinato incluso camere e pozzetti della rete idrica
Butano (C ₄ H ₁₀) ⁵	Estremamente infiammabile	1,9	Gas incolore e inodore	Fughe da stoccaggi	Qualsiasi spazio confinato incluso camere e pozzetti della rete idrica
Ossigeno (O ₂)	Comburente Asfissia per carenza Estremamente infiammabile	1,1	Gas inodore	Consumo da parte di batteri; Consumo da processi di combustione Elevate concentrazio ni di altri gas in spazi chiusi.	Camere e pozzetti nei quali si svolgono attività che possono consumare CO ₂ (soprattutto in presenza di reflu) o produrre altri gas che saturino l'ambiente
Vapori di ipoclorito di sodio sol. 14-15%	Corrosivo L'inalazione prolungata dell'aerosol o	-	-	Aerosol durante trattamento.	Pozzi



	l'inalazione in forte concentrazione può causare edema polmonare.				
--	---	--	--	--	--

INFIAMMABILITÀ

Il livello massimo accettabile per i vapori infiammabili non deve superare il 10% del limite Inferiore di Infiammabilità (LEL).

LIVELLI DI TOSSICITÀ

La presenza di gas tossici dovrà essere verificata attraverso la prova di abitabilità; le sostanze possono essere presenti fino al limite di esposizione accettabile.

In tabella sono riportati i valori di TLV/TWA di riferimento; oltre tale limite è necessario adottare opportune misure di protezione.

Sostanza	TLV TWA [ppm]
CO	25
H ₂ S	10
SO ₂	2
NH ₃	25
Benzene	0,5
Propano	2.500

9. PERMESSO DI LAVORO (PL)

Il permesso di lavoro, conforme alla norma UNI 10449:2008, oltre a rappresentare l'autorizzazione all'accesso (senza la quale è assolutamente vietato accedere allo spazio confinato) ha lo scopo di contenere:

- l'identificazione dell'ambiente confinato, del materiale contenuto, degli inquinanti presunti e degli altri pericoli;
- la natura del lavoro da svolgere;
- l'esito dei controlli strumentali prima e dopo la bonifica;
- gli interventi di bonifica da effettuare prima dell'ingresso;
- i provvedimenti da adottare durante la lavorazione;



- i DPI e le attrezzature da utilizzare e strumentazione specifica per determinare la pericolosità dell'ambiente confinato;
- i nominativi dei lavoratori addetti all'intervento;
- i nominativi dei lavoratori incaricati dell'assistenza esterna;
- ora in cui viene data l'autorizzazione.

Il PL (**Mod. 01 PO QAS CONF 01**) viene sottoscritto dal supervisore dell'intervento (Preposto Alfa) quale autorizzazione per i propri sottoposti a svolgere l'attività.

Nel caso di lavoro in appalto, il PL viene sottoscritto sia dal Preposto Alfa che dal Preposto appaltatore.

Il Permesso di Lavoro è obbligatorio in spazi e/o attività⁴ in cui è stato individuato un alto grado di rischio.

10. GESTIONE DELLE EMERGENZE

La gestione delle emergenze è condizionata da diversi fattori. In alcuni luoghi di lavoro, generalmente presso i pozzi dell'acqua potabile, gli impianti sono dotati di pulsante di allarme il cui azionamento attiva il personale della sede che lavora sul Telecontrollo, che a sua volta chiamerà immediatamente i soccorsi, informando l'assistente preposto che raggiungerà l'infortunato.

Tutti gli operatori sono dotati di cellulare aziendale la cui funzionalità deve essere verificata sul luogo dell'intervento prima dell'inizio dei lavori poiché in alcuni luoghi isolati la linea telefonica è assente.

Nel caso si verifichino situazioni di emergenza all'esterno (es. incendio, esplosione ecc.) l'operatore che si trova sul posto dà immediato avviso affinché tutte le persone presenti nell'area di lavoro abbandonino la propria postazione e provvede ad allertare gli Enti di soccorso esterni.

Nel caso l'emergenza riguardi il recupero di un lavoratore che si trova all'interno dello spazio confinato che ha una conformazione tale per cui l'accesso è agibile anche per una seconda persona, l'operatore che si trova all'esterno si accerta della condizione di malessere dell'infortunato e, effettuate le specifiche prove ambientali, predispone il recupero dell'infortunato. Qualora il recupero sia difficoltoso per motivi strutturali o la gravità del malessere sia tale da richiedere immediatamente un intervento del pronto soccorso, il preposto attiverà anche l'intervento dei soccorsi esterni (VVF, pronto soccorso).

Nel caso l'emergenza riguardi il recupero di un lavoratore che si trova all'interno di spazi angusti e difficilmente raggiungibili, l'operatore che si trova all'esterno, viste le grosse difficoltà per il recupero e il soccorso, attiva immediatamente i soccorsi esterni (VVF, pronto soccorso).

⁴ Saldatura, taglio ossiacetilenico, verniciatura, uso di solventi o altri liquidi a bassa/media volatilità per pulizie superficiali, operazioni da condurre in posizione scomoda che possono comportare momentanee diminuzioni del flusso sanguigno alla testa, uso di gas tecnici o passaggi di condutture contenenti gas tecnici, pulizia a mezzo di vapore in pressione, bonifiche di vasche fognarie con presenza di liquame.



11. MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Tutte le attrezzature ed i dispositivi di protezione devono essere mantenuti in perfetta efficienza ed essere revisionati periodicamente secondo quanto stabilito dalla normativa vigente e dai libretti d'uso e manutenzione. La taratura della strumentazione e la verifica dei DPI di terza categoria è prevista nella IL PO QAS MAG -01.

Al momento dell'utilizzo, l'operatore si deve comunque accertare dell'efficienza e dell'idoneità dei propri DPI e degli strumenti di misura.

12. CATALOGAZIONE DEGLI SPAZI CONFINATI

Alfa Srl gestisce il servizio idrico integrato pertanto si occupa degli impianti di acqua potabile, impianti di depurazione, reti acqua potabile e fognatura.

Attraverso una mappatura delle aree di intervento è stato possibile individuare, per ciascun servizio gestito (ad esclusione provvisoria della depurazione, per assenza periodica di casistiche e per il divieto a personale interno), una serie di luoghi classificabili come spazi confinati:

<u>IMPIANTI ACQUA POTABILE:</u> Avampozzo in cameretta Locale interrato Cameretta Serbatoio Serbatoio pensile	<u>IMPIANTI DEPURAZIONE:</u> Vasche a cielo aperto Pozzetti Vasche chiuse Cunicoli
<u>RETI FOGNATURA</u> Cameretta Stazione di sollevamento Cunicolo fognario	<u>RETI ACQUA</u> Cameretta

Attraverso l'analisi dei luoghi di lavoro e degli elementi specifici sotto riportati, è stato definito il grado di rischio legato all'ambiente confinato; ciò ha permesso, attraverso una catalogazione dei luoghi, di elaborare le schede applicative (**SCH SPC**) per la guida in spazi confinati.

Gli elementi analizzati sono i seguenti:

- ambiente di lavoro (geometria, tipologia di accesso, presenza di ostacoli etc.);
- ventilazione ambiente (presenza di griglie, finestrate, botole chiuse etc.);
- necessità di monitoraggio ambientale;
- presenza di rischi specifici del luogo ed indotti dalle lavorazioni (saldatura, verniciatura, utilizzo sostanze chimiche di processo, etc.);

- personale impiegato nel corso dell'attività, sia attivo nel luogo confinato, che di supporto nelle immediate vicinanze;
- necessità e modalità con il quale isolare l'ambiente confinato da eventuali servizi (fluidi o fonti di energia);
- necessità e modalità con la quale circoscrivere l'ambiente confinato mediante opportuna segnaletica e cartellonistica;
- tipologia dei DPI e dei DPC da utilizzare;
- permesso di lavoro.

Le schede applicative vengono date in dotazione ai Preposti (capi reparto, assistenti e capi squadra) dei settori interessati, analogamente (per i soli impianti acqua) viene consegnata una tabella di correlazione tra le tipologie delle schede e i casi reali.

Di seguito, un formato della scheda utilizzata:

☐ RETE ACQUEDOTTISTICA ☐ DEPURAZIONE													
☐ RETE FOGNARIA													
TIPOLOGIA DI SPAZIO CONFINATO													
DESCRIZIONE DEL LUOGO CONFINATO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">REGOLE GENERALI</th> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px; vertical-align: top;"> Regole per l'accesso e lo svolgimento dell'attività </td> </tr> <tr> <th style="width: 33%;">ATTIVITA'</th> <th style="width: 33%;">PERSONALE DI SUPPORTO</th> <th style="width: 33%;">PERMESSO DI LAVORO</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">   </td> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;"> NON PERMIT PERMIT </td> </tr> </table>	REGOLE GENERALI			Regole per l'accesso e lo svolgimento dell'attività			ATTIVITA'	PERSONALE DI SUPPORTO	PERMESSO DI LAVORO	 		NON PERMIT PERMIT
REGOLE GENERALI													
Regole per l'accesso e lo svolgimento dell'attività													
ATTIVITA'	PERSONALE DI SUPPORTO	PERMESSO DI LAVORO											
 		NON PERMIT PERMIT											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE</th> </tr> <tr> <td style="width: 15%;"> DPI 3 cat. </td> <td style="width: 85%;">  </td> </tr> </table>		DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE		DPI 3 cat.									
DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE													
DPI 3 cat.													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center;">RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO</th> </tr> <tr> <td style="height: 50px; text-align: center;">  </td> </tr> </table>		RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO											
RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO													
													
Si ricorda che se, negli spazi confinati, si svolgono delle subattività, per ciascuna di esse vanno usati i DPI relativi													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"> DPI di base  </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> DPI stradali  </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> su veicolo  </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> DPI subattività  </td> </tr> </table>		DPI di base 	DPI stradali 	su veicolo 	DPI subattività 								
DPI di base 	DPI stradali 	su veicolo 	DPI subattività 										
Rev. 00 febb 2017 Verificato da: Dirigente Approvato da: DdL													



La motivazione di tale scelta procedurale è dipesa dal fatto che **le definizioni “accademiche” sul grado di rischio esistenti in letteratura (basso, medio e alto rischio), non sono sempre applicabili allo stesso modo**; questo sia perché l’argomento delle “aree confinate/sospette di inquinamento” ha un’applicazione complessa ed articolata nel Sistema Idrico Integrato, e sia perché le fonti di rischio, e quindi di pericolo, possono cambiare, nell’ambito di strutture con una certa analogia, al cambiare:

- del tipo di attività e della durata;
- delle subattività che si svolgono;
- della conformazione dell’accesso;
- dell’aerazione
- del rischio annegamento
- del rischio biologico

13. DISTRIBUZIONE

La presente procedura viene distribuita a:

DIRIGENTI	Progettazione reti, impianti
	Depurazione
PREPOSTI di 1° livello e di 2° livello	Progettazione
	Gestione Acquedotti
	Gestione Reti Fognarie
	Gestione Impianti
	Gestione Depurazione
DITTE ESTERNE SPECIALIZZATE con permesso di accesso a SPAZI CONFINATI	

14. RIFERIMENTI DOCUMENTALI

- Mod. 01 PO_QAS_CONF_01 Permessi di Lavoro (PL)
- SCH SPC 01_Avampozzo in cameretta
- SCH SPC 02_Locale interrato – scala classica o verticale < 2m
- SCH SPC 03_Locale interrato – scala verticale > 2m
- SCH SPC 04_Serbatoio pensile
- SCH SPC 05_Serbatoio di accumulo
- SCH SPC 06_Cameretta “semplice” acqua
- SCH SPC 07_Cameretta “complessa” acqua
- SCH SPC 08_Cameretta fognatura
- SCH SPC 09_Cunicolo fognatura
- SCH SPC 10_Stazione di sollevamento fognatura

	PO-QAS-CONF-01	Pag. 13/13
	SPAZI CONFINATI	Rev. 00 del 21/03/2017

- Manuali d'uso misuratori ambientali
- PO_QAS_ACQ_01
- IL_PO_QAS_MAG_01

15. ALLEGATI

- Allegato 1: Elenco dipendenti Alfa autorizzati ad eseguire e supervisionare lavori in spazi confinati
- Allegato 2: Elenco impianti acqua potabile - applicazione delle schede