



Il D.P.R. 177/2011 e la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento e/o confinati ...

UN PO' DI STORIA..



**L'ultimo riferimento normativo risale a dieci anni fa,
con il D.P.R. 177/2011 e la qualificazione delle
imprese e dei lavoratori autonomi operanti in
ambienti sospetti di inquinamento e/o confinati ...**

**... quanto ancora ne
dovremo parlare?**

<https://www.youtube.com/watch?v=GbVOF4PkcA>

Evoluzione della normativa internazionale ed italiana

1956

- DPR 303 (art. 25)

1970/1990

- ANSI – OSHA – NIOSH – API
– NFPA – AWS

2008

- D.Lgs. 81 (art. 66,
121)

2011

- DPR 177

Evoluzione della normativa internazionale e italiana

1956

• DPR 303 (art. 25)

Art. 25. Lavori in ambienti sospetti di inquinamento

- ▶ 1. È vietato far entrare i lavoratori nei pozzi neri, nelle fogne, nei camini, come pure in fosse, in gallerie, ed in generale in ambienti od in recipienti, condutture, caldaie e simili, dove possano esserci **gas deleteri**, se non sia stata preventivamente accertata l'esistenza delle condizioni necessarie per la vita, oppure se l'atmosfera non sia stata sicuramente risanata mediante ventilazione o con altri mezzi.
- ▶ 2. Quando possa esservi dubbio sulla pericolosità della atmosfera, i lavoratori devono essere legati con cintura di sicurezza, vigilati per tutta la durata del lavoro e, ove occorra, forniti di apparecchi di protezione.

Evoluzione della normativa internazionale e italiana

2008

• D.Lgs. 81 /08 (art. 66)

Art. 25. Lavori in ambienti sospetti di inquinamento

- ▶ 1. È vietato far entrare i lavoratori nei pozzi neri, nelle fogne, nei camini, come pure in fosse, in gallerie, ed in generale in ambienti od in recipienti, condutture, caldaie e simili, dove possono esserci gas deleteri, se non sia stata preventivamente accertata l'esistenza delle condizioni necessarie per la vita, oppure se l'atmosfera non sia stata sicuramente risanata mediante ventilazione o con altri mezzi.
- ▶ 2. Quando possa esservi dubbio sulla pericolosità della atmosfera, i lavoratori devono essere legati con cintura di sicurezza, vigilati per tutta la durata del lavoro e, ove occorra, forniti di apparecchi di protezione.

Art. 66. Lavori in ambienti sospetti di inquinamento

- ▶ È vietato consentire l'accesso dei lavoratori in pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori medesimi, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei. Quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, i lavoratori devono essere legati con cintura di sicurezza, vigilati per tutta la durata del lavoro e, ove occorra, forniti di apparecchi di protezione. L'apertura di accesso a detti luoghi deve avere dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.

Se ne parla da 75 anni...

EPPURE

COLLECCHIO Montando essiccatoi in una fabbrica di Ozzano Taro inspiegabilmente si sono infilati nel lungo cilindro d'acciaio

Due operai muoiono soffocati in un tubo

I colleghi si sono accorti della loro scomparsa solo al momento di abbandonare l'azienda

OZZANO TARO. Due giovani operai hanno perso la vita in un incidente sul lavoro. Sono morti in fondo ad un tubo lungo dieci metri, di sessanta centimetri di diametro. Probabilmente sono soffocati.

Erano dipendenti della Libronox di Bagoloso che sta lavorando da circa un mese all'interno della Robalini Manasacco di Ozzano per montare un essiccatoio acquistato in Danimarca.

I dipendenti della "Robalini Manasacco" non hanno visto i montaggi esterni finché alle 18,25, al termine del turno. Hanno aspettato un suo account al fergone bianco della Libronox, poi è arrivato nel cortile. Poi li hanno cercati ovunque nel magazzino, dove avevano montato il complesso necessario. Lì hanno trovato i due morti, infilati in un tubo ad un'altezza di cinque metri dal suolo. In un primo momento, peraltro, sono andati via, forse solo uno o montaggi. La cosa non per conto loro, in numero variabile e dipendente della "Robalini" non sapevano con esattezza in quanti fossero i loro colleghi.

Sono state i vigili del fuoco, accorsi intorno alle 19, a scoprire il secondo cadavere dopo aver lavorato a lungo per recuperare la prima vittima.



L'arrivo del sostituto procuratore Gigliotti a Ozzano.

Roberto Charvillat, di 22 anni, di via Carlo, Riccardo Rovato, di 28 anni, di via Turcato, sono i due morti. L'altro, secondo alcune testimonianze, è stato probabilmente soffocato mentre cercava di uscire dal tubo, che corre per cinque metri parallelamente al tubo principale. Perché lo abbiano fatto non si sa.

Sul posto si sono portati i medici della Croce Verde di Forno con un medico che non ha potuto far altro che constatare il decesso. Poi sono arrivati i carabinieri e, verso le 21, il magistrato di turno, Francesco Gigliotti. Si cerca di

ricostruire l'esatta dinamica di una tragedia al momento inspiegabile. Si tentano di capire perché il primo dei due montaggi si sia infilato nella conduttura, scivolando fino in fondo.

Nel cortile della Robalini Manasacco, il titolare Giuseppe Rodelli, non sa però spiegare l'accaduto. «È dovuto tempo che i dipendenti di questa ditta stanno lavorando qui da noi per montare l'impianto per l'atomizzazione delle patate che abbiamo comprato in Danimarca. Non ricordo con loro nomi dipendenti e noi non sappiamo nemmeno esattamente che cosa sia accaduto».

Due giovani operai hanno perso la vita in un incidente sul lavoro. Sono morti in fondo ad un tubo lungo 10 metri di 60 cm di diametro in un industria conserviera. In un primo momento si pensava ce ne fosse solo uno. I montaggi lavoravano per conto loro, in numero variabile. I dipendenti della conserviera non sapevano con esattezza quanti fossero.....



18 AGO 2006 - PUGLIA: due operai muoiono cadendo in una cisterna, storditi dalle esalazioni in uno stabilimento oleario di Monopoli (Bari).



18 GEN 2008 - VENETO: due operai addetti ai lavori di pulizia della cisterna di una nave a Porto Marghera (Venezia) muoiono asfissati dalle esalazioni di gas



**3 MAR 2008 - PUGLIA: cinque persone muoiono a Molfetta (Bari) per le esalazioni
liberatesi durante la pulitura della cisterna di un camion**



11 GIU 2008 - SICILIA: sei morti a Mineo (Catania) mentre pulivano una vasca del depuratore. Quattro erano dipendenti comunali, altri due di un azienda privata



26 MAG 2009 - SARDEGNA: tre operai muoiono per asfissia, nello spazio di pochi minuti, l'uno per salvare l'altro in una cisterna negli impianti della raffineria Saras di Sarroch (Cagliari)



15 GIU 2009 - LIGURIA: a Riva Ligure (Imperia) due operai muoiono dopo essere caduti in una vasca di acque nere situata all'interno di un depuratore.



12 GEN 2010 - PIEMONTE: tra Sale e Tortona (Alessandria), due operai, scesi in un deposito di un distributore in disuso, muoiono investiti da un flusso di gas.



10 sett.2010 Tre operai muoiono in una cisterna, Napolitano 'indignato'

Napolitano: Indigna ripetersi di gravi negligenze Tragedia del lavoro a [Capua](#), in provincia di [Caserta](#): tre operai sono morti all'interno di un silos della ditta farmaceutica Dsm

Intossicati nei silos: è morto anche Francesco, che aveva cercato di salvare il fratello

Salgono a due le vittime dell'incidente sul lavoro avvenuto l'altra mattina nell'azienda di famiglia di Cavallermaggiore. Una tragedia che si è consumata in pochi istanti giovedì mattina



06 Settembre 2020 – In un generoso e disperato tentativo di salvare il fratello, avvelenato dai gas di fermentazione del mais appena stoccato nei silos dell'azienda agricola di famiglia, era rimasto anche lui intossicato. Francesco Gennero, 25 anni, lottava sospeso tra la vita e la morte in un letto di Rianimazione dell'ospedale di Savigliano. Francesco non ce l'ha fatta: è la seconda vittima, con il fratello Davide, **22 anni**, di una mattinata di lavoro virata in tragedia in una cascina di Cavallermaggiore

E molti altri ancora.

- SPAZI CONFINATI – DEFINIZIONI
- D.P.R. 177/11



Che cos'è
uno
spazio
confinato
?



Cosa è uno spazio confinato

OSHA

• 1910.146

Non esiste nella normativa italiana una definizione di spazio confinato. La definizione maggiormente applicata è fornita dallo standard OSHA* 1910.146 che definisce un ambiente confinato se:

*agenzia del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti che ha l'obiettivo di garantire la sicurezza sul lavoro

Cosa è uno spazio confinato

OSHA

• 1910.146

- ▶ È abbastanza grande affinché una persona possa entrarvi ed eseguire il proprio lavoro;
- ▶ Ha limitate o ristrette vie di ingresso o di uscita;
- ▶ Non è stato progettato per eseguirvi una attività lavorativa continuativa.

Cosa è uno spazio confinato

OSHA

• 1910.146

OSHA introduce un'ulteriore distinzione, introducendo il concetto di **“spazio confinato soggetto a permesso di lavoro”**, definendolo come un ambiente che presenta almeno una delle seguenti caratteristiche:

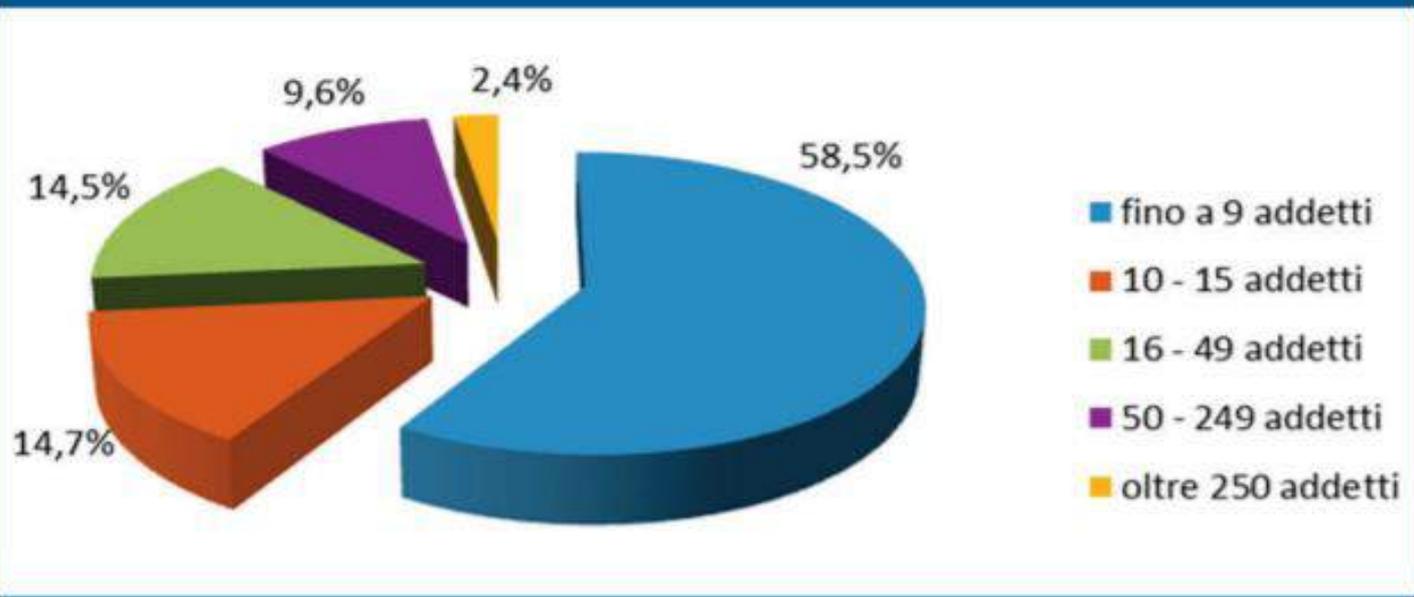
- ▶ Presenta o ha il potenziale per possedere un'atmosfera pericolosa;
- ▶ Contiene materiali che potrebbero travolgere o intrappolare chi vi entra;
- ▶ Ha una configurazione interna tale che colui che vi entri possa rimanere intrappolato o asfissiato;
- ▶ Presenta un qualsiasi altro rischio grave per la salute o la sicurezza.

Qualche dato utile..

DATI INAIL INFORMO 2017 (2002-2014)

Figura 1

Distribuzione degli infortunati per dimensione dell'azienda di appartenenza (valori %)



DATI INAIL INFORMO 2017 (2002-2014)

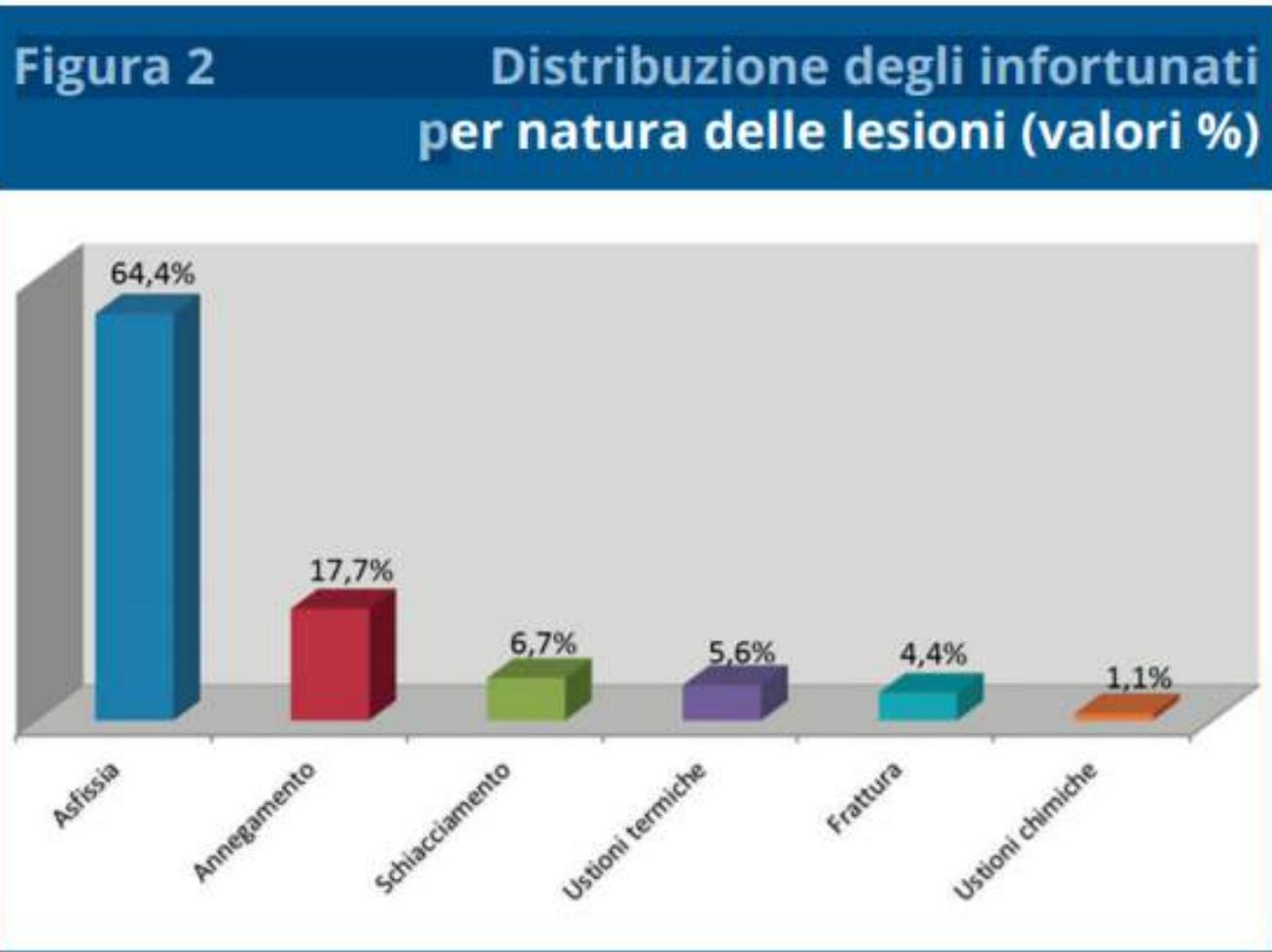
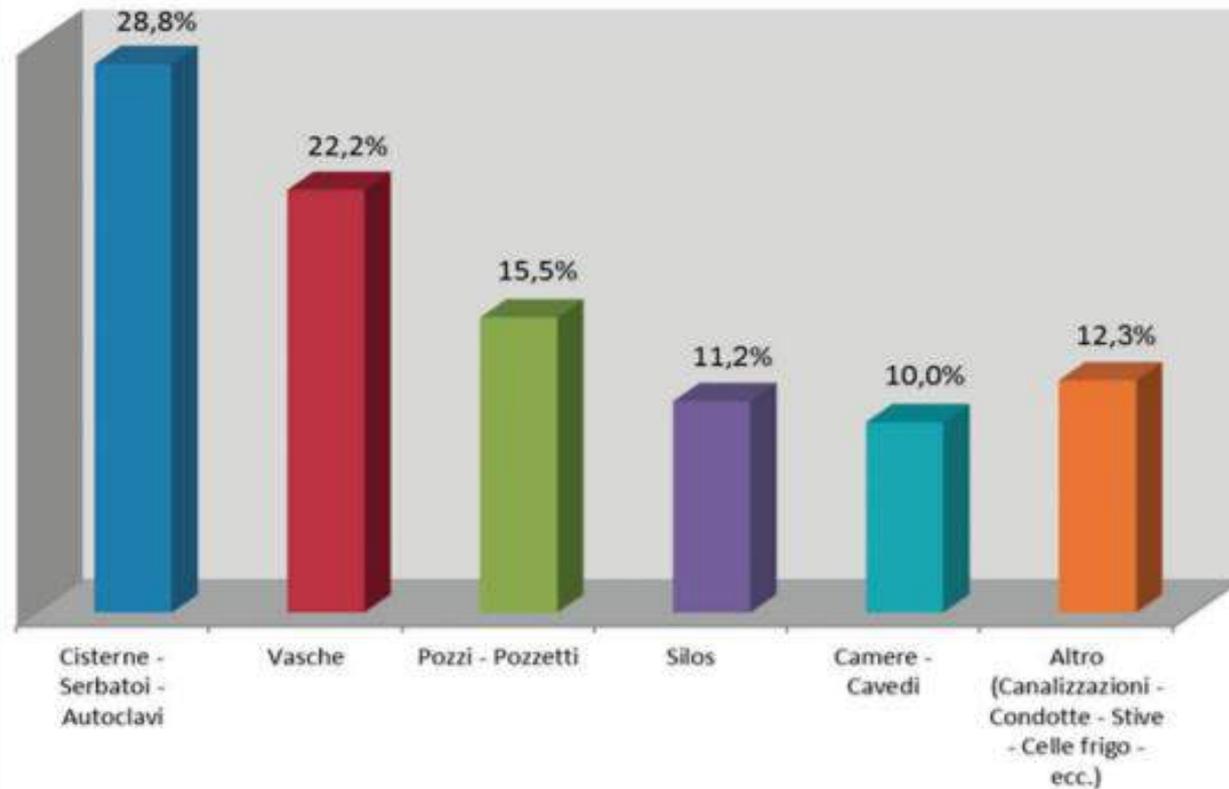


Figura 3

Distribuzione degli infortunati per tipologia di ambiente confinato (valori %)



2011

• DPR 177

Chi e come può operare negli
ambienti confinati e/o sospetti di
inquinamento

Evoluzione della normativa internazionale e italiana

2011

• DPR 177

Regolamento recante norme per la **qualificazione** delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

DPR 177/2011

Il decreto in questione definisce i requisiti prestazionali, in termini tecnico-professionali, delle imprese e degli addetti che dovranno eseguire attività in luoghi confinati.

Si compone di 4 articoli:

- ▶ **L'articolo 1 definisce le finalità e l'ambito di applicazione;**
- ▶ **l'articolo 2 definisce i criteri di qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati;**
- ▶ **l'articolo 3 indica le procedure di sicurezza nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati;**
- ▶ **l'articolo 4 specifica la clausola di invarianza finanziaria**

DPR 177/2011

Il provvedimento è destinato ad essere soppiantato da un futuro decreto che definirà il sistema di qualificazione delle imprese:

Art 1, comma 1:

In attesa della definizione di un complessivo sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi, come previsto dagli articoli 6, comma 8, lettera g), e 27 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il presente regolamento disciplina il sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi destinati ad operare nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati, quale di seguito individuato.

DPR 177/2011

DOVE SI APPLICA?

Art 1, comma 2:

ai lavori in ambienti sospetti di inquinamento di cui **agli articoli 66 (Lavori in ambienti sospetti di inquinamento) e 121 (Presenza di gas negli scavi)** del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e **negli ambienti confinati di cui all'allegato IV, punto 3 (VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS)**, del medesimo decreto legislativo

DPR 177/2011 Art. 1 Comma 2

Art. 66 D.Lgs. 81/08:

...pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri..

Art. 121 D.Lgs. 81/08:

Presenza di gas negli scavi

1. Quando si eseguono lavori entro pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere, devono essere adottate idonee misure contro i pericoli derivanti dalla presenza di gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili o esplosivi, specie in rapporto alla natura geologica del terreno o alla vicinanza di fabbriche, depositi, raffinerie, stazioni di compressione e di decompressione, metanodotti e condutture di gas, che possono dar luogo ad infiltrazione di sostanze pericolose.

All. IV punto 3 D.Lgs. 81 /08:

Vasche,
canalizzazioni,
tubazioni, serbatoi,
recipienti, silos

DPR 177/2011

SPUNTO DI RIFLESSIONE

**Non esiste una definizione normativa di spazio confinato; il DPR 177/11 fornisce un elenco degli ambienti dove si applica ma...
.... davvero vogliamo sapere puntualmente
«DOVE SI APPLICA?»**

Esempi di spazi confinati

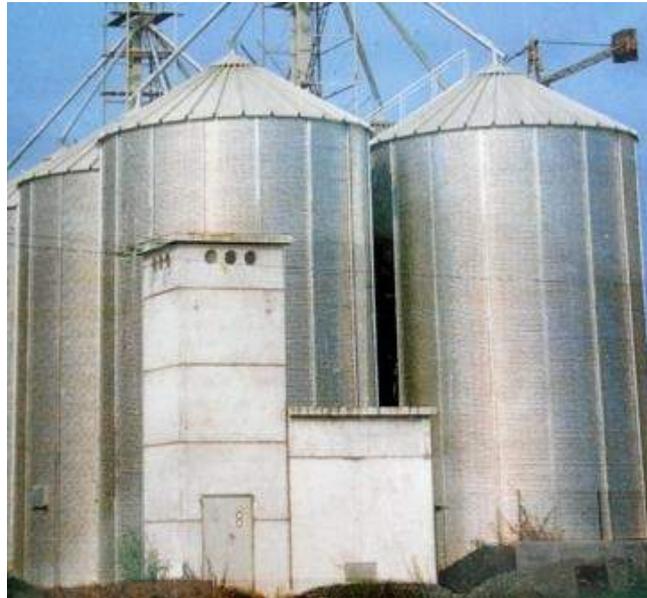
**CISTERNE E SERBATOI DI STOCCAGGIO
FUORI TERRA E INTERRATE**



Fonte: <http://www.amcylinders.com/index.php>

Esempi di spazi confinati

SILOS PER CEREALI



Fonte: <http://www.rinaldipavia.it/>

Esempi di spazi confinati

FERROCISTERNE E AUTOCISTERNE



Fonte: <http://www.6sicuro.it/news/benzina-furti-ribasso>



Fonte: <http://gazzettadimantova.gelocal.it/>

Esempi di spazi confinati

CONDOTTE, CAMERETTE E POZZETTI FOGNARI



Fonte: <http://www.anaciroma.it/>



Fonte: <http://www.anaciroma.it/>

Fonte: <http://www.castelvetranoselinunte.it/>



Esempi di spazi confinati

**CUNICOLI DI SOTTOSERVIZI URBANI ED INDUSTRIALI
(rete idrica, telefonica, elettrica, ventilazione, aria
compressa, teleriscaldamento, vapore, ecc.)**



Fonte: <http://www.ved.it/portfolio/cunitech/>

Esempi di spazi confinati

POZZI IDRICI



Fonte: <http://www.zeusservizi.it/>

Esempi di spazi confinati

CIMINIERE E CAMINI CIVILI E INDUSTRIALI



Fonte: <http://dir.indiamart.com/>



Fonte: <http://www.icpmagazine.it/>

Esempi di spazi confinati

FOSSE BIOLOGICHE



Fonte: <http://www.qgimpianti.it/>



Fonte: <http://www.accademiaestauri.it/>

Esempi di spazi confinati

VASCHE DI DECANTAZIONE



Fonte: <http://www.helianthus.altervista.org/>



Fonte: <http://www.helianthus.altervista.org/>

Esempi di spazi confinati

PIPELINES



Fonte: <http://www.realitatea.md/>

Esempi di spazi confinati

SCAVI E TRINCEE DI FONDAZIONE



Fonte: <http://it.wikipedia.org/>

Esempi di spazi confinati

PISCINE (VUOTE)



Fonte: <http://www.santacroceonline.com/>

Esempi di spazi confinati

IMPIANTI DI VINIFICAZIONE



Fonte: <http://www.sbarzaglia.com/>





DPR 177/2011

SPUNTO DI RIFLESSIONE

... davvero vogliamo sapere puntualmente
«DOVE SI APPLICA?»

... o forse sarebbe meglio chiedersi come comportarsi se ...

QUINDI

Progettare le attività, analizzare i rischi e pianificare la potenziale
emergenza esattamente come indicato nel D.Lgs. 81/08

DPR 177/2011

Art. 2 e verifica dell'idoneità professionale di chi opera in ambienti confinati

La disciplina dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08 è stata integrata, per le imprese e i lavoratori autonomi che operano in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento, dalle disposizioni di cui al D.P.R. n. 177/2011

L'art. 2, co. 1, del DPR 177 prevede espressamente che le attività in ambienti confinati **possano essere eseguite soltanto previo possesso di determinati requisiti indipendentemente dalla circostanza che siano svolte in regime di esternalizzazione produttiva, oppure che restino interne al ciclo produttivo dell'impresa interessata.**

Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi

a) Applicazione integrale delle vigenti disposizioni in materia di **valutazione dei rischi**, di **sorveglianza sanitaria** e di misure di **gestione delle emergenze**;

b) applicazione integrale e vincolante anche del comma 2, art. 21, D. Lgs. n. 81/2008 (sorveglianza sanitaria e formazione), nel caso di **imprese familiari e lavoratori autonomi**;

c) presenza di personale, **in percentuale non inferiore al 30% della forza lavoro**, con **esperienza almeno triennale** relativa a lavori in ambienti sospetti d'inquinamento o confinati, assunta con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato ovvero anche con altre tipologie contrattuali o di appalto, a condizione, **in questa seconda ipotesi, che i relativi contratti siano stati preventivamente certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, D. Lgs. n. 276/2003**; esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti d'inquinamento o confinati per i lavoratori che svolgono le funzioni di **preposto**;



Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi

d) avvenuta effettuazione di attività **d'informazione e formazione** di tutto il personale, compreso il datore di lavoro se impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di queste attività, oggetto di verifica di apprendimento e di aggiornamento

I contenuti e le modalità della formazione di cui al periodo che precede sono individuati, compatibilmente con le previsioni di cui agli articoli 34 e 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, entro e non oltre 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, con accordo in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le parti sociali;

Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi

- ▶ e) **possesso dei dispositivi di protezione individuale, della strumentazione e delle attrezzature di lavoro idonei alla prevenzione dei rischi propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati e avvenuta effettuazione di attività di addestramento all'uso corretto di questi dispositivi, strumentazione* e attrezzature, coerentemente con le previsioni di cui agli artt. 66 e 121, e all'Allegato IV, punto 3, D. Lgs. n. 81/2008;**

- ▶ * Es. rilevatore multigas

Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi

- ▶ f) avvenuta effettuazione di attività di **addestramento di tutto** il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, compreso il datore di lavoro (ndr dove impiegato), **relativamente alla applicazione di procedure di sicurezza** coerenti con le previsioni di cui agli artt. 66 e 121, e dell'Allegato IV, punto 3, D. Lgs. n. 81/2008;

Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi (D.P.R. 177/11 art. 3)

- ▶ 1. **Prima** dell'accesso nei luoghi nei quali devono svolgersi le attività lavorative di cui all'articolo 1, comma 2, tutti i lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi ***devono essere puntualmente e dettagliatamente informati dal datore di lavoro committente*** sulle **caratteristiche** dei luoghi in cui sono chiamati ad operare, su tutti i **rischi** esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle **misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione alla propria attività**. L'attività di cui al precedente periodo va realizzata in un tempo sufficiente e adeguato all'effettivo completamento del **trasferimento delle informazioni** e, comunque, non inferiore ad un giorno.

SOLO IN CASO DI APPALTO

Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi (D.P.R. 177/11 art. 3)

- ▶ 2. Il datore di lavoro committente individua un proprio **rappresentante**, in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e che abbia comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'articolo 2, comma 1, lettere c) ed f), a conoscenza dei rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative, che vigili in funzione di **indirizzo e coordinamento** delle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente.

SOLO IN CASO DI APPALTO

Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi (D.P.R. 177/11 art. 3)

- ▶ 3. Durante tutte le fasi delle lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinati **deve** essere adottata ed efficacemente attuata una procedura di lavoro specificamente diretta a eliminare o, ove impossibile, ridurre al minimo i rischi propri delle attività in ambienti confinati, **comprensiva della eventuale fase di soccorso** e di coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio sanitario nazionale e dei Vigili del Fuoco. Tale procedura potrà corrispondere a una buona prassi, qualora validata dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera v), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Requisiti delle imprese e dei lavoratori autonomi (D.P.R. 177/11 art. 3)

- ▶ 4. Il mancato rispetto delle previsioni di cui al presente regolamento determina il venir meno della qualificazione necessaria per operare, direttamente o indirettamente, nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati

UNQUALIFIED

RIEPILOGO

QUALIFICAZIONE:

1. APPLICAZIONE INTEGRALE NORME SICUREZZA (81 /08..)
2. SORVEGLIANZA SANITARIA **SEMPRE** PREVISTA
3. 30% DELLA FORZA LAVORO CON ESPERIENZA TRIENNALE
4. **EVENTUALE** CERTIFICAZIONE DEI CONTRATTI
5. INFORMAZIONE E FORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI
6. DPI, STRUMENTAZIONI ED ATTREZZATURE **IDONEE**
7. ADDESTRAMENTO RELATIVAMENTE AL PUNTO PRECEDENTE
8. ADDESTRAMENTO RELATIVO ALL'APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE DI SICUREZZA
9. REQUISITI ART. 26 D.LGS. 81 /08:
 - 1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
 - 2) acquisizione dell'autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000

RIEPILOGO

GESTIONE EMERGENZE:

SEMPRE: PROCEDURA DI LAVORO DIRETTA ALLA ELIMINAZIONE O
RIDUZIONE DEL RISCHIO COMPRENSIVA DELLA FASE DI SOCCORSO

IN CASO DI APPALTO:

- 1) INCONTRO COMMITTENZA/APPALTATORI SUI RISCHI SPECIFICI DEL
LUOGO DI LAVORO → 1GG
- 2) INDIVIDUAZIONE RAPPRESENTANTE COMMITTENZA

PRINCIPALI MISURE DI SICUREZZA



All. IV, punto 3.1

Le tubazioni, le canalizzazioni e i recipienti, quali vasche, serbatoi e simili, in cui debbano entrare lavoratori per operazioni di controllo, riparazione, manutenzione o per altri motivi dipendenti dall'esercizio dell'impianto o dell'apparecchio, devono essere provvisti di aperture di accesso aventi dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.





All. IV, punto 3.2.1

Prima di disporre l'entrata di lavoratori nei luoghi di cui al punto precedente, chi sovrintende ai lavori deve assicurarsi che nell'interno non esistano gas o vapori nocivi o una temperatura dannosa e deve, qualora vi sia pericolo, disporre efficienti lavaggi, ventilazione o altre misure idonee



All. IV, punto 3.2.2

Colui che sovrintende deve, inoltre, provvedere a **far chiudere e bloccare le valvole** e gli altri dispositivi dei condotti in comunicazione col recipiente, e a fare **intercettare** i tratti di tubazione mediante flange cieche o con altri mezzi equivalenti ed a far applicare, sui dispositivi di chiusura o di isolamento, un avviso con l'indicazione del divieto di manovrarli



L.O.T.O



What is
Lockout/Tagout?

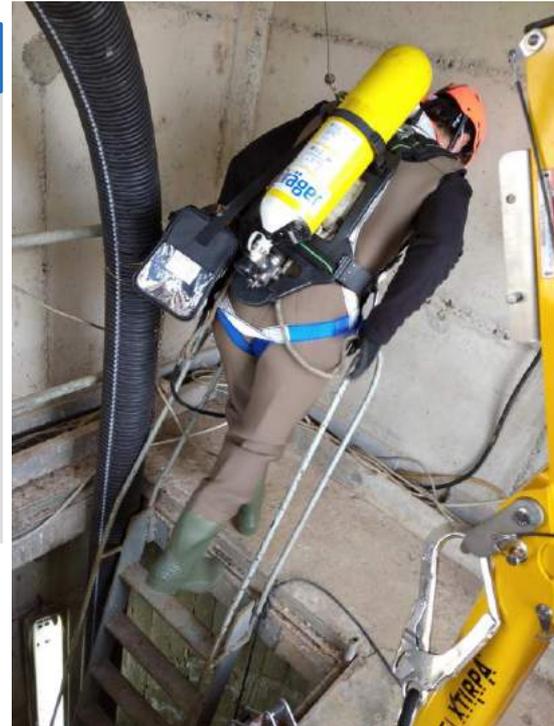
All. IV, punto 3.2.3

I lavoratori che prestano la loro opera all'interno dei luoghi predetti devono essere assistiti da altro lavoratore, situato all'esterno presso l'apertura di accesso

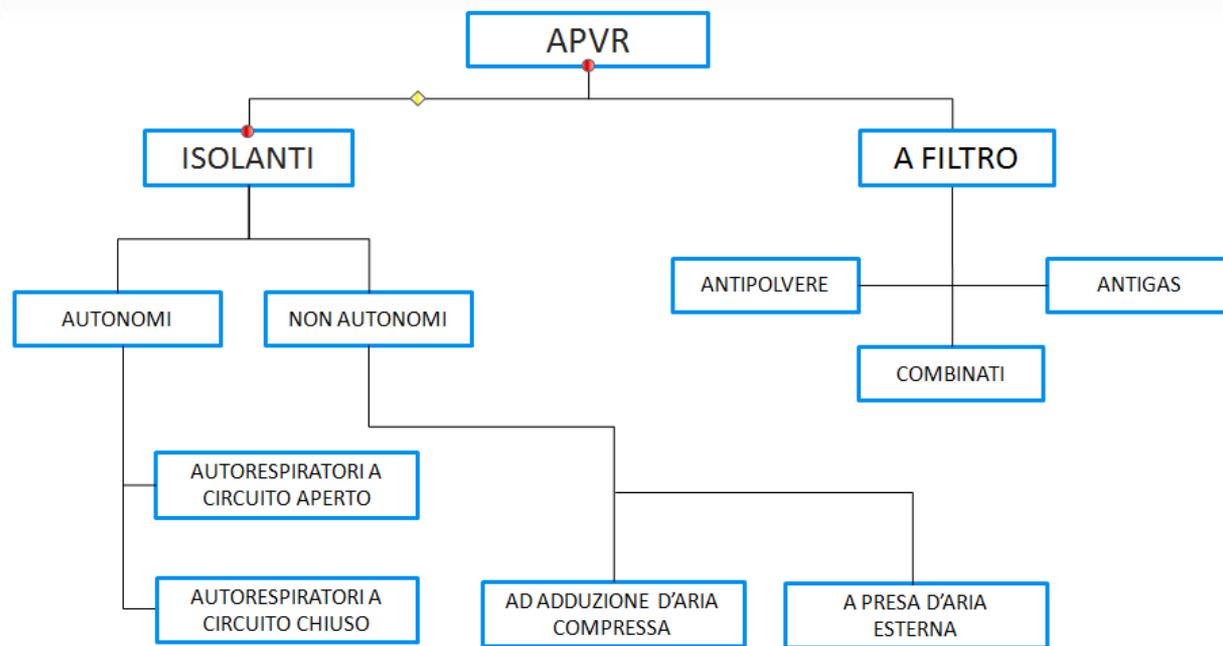


All. IV, punto 3.2.3

Quando la presenza di gas o vapori nocivi non possa escludersi in modo assoluto o quando l'accesso al fondo dei luoghi predetti è disagiata, i lavoratori che vi entrano devono essere muniti di cintura di sicurezza con corda di adeguata lunghezza e, se necessario, di apparecchi idonei a consentire la normale respirazione



D.P.I. PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE

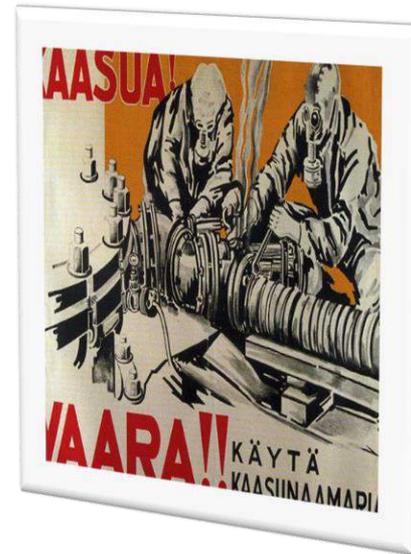


APVR a filtro

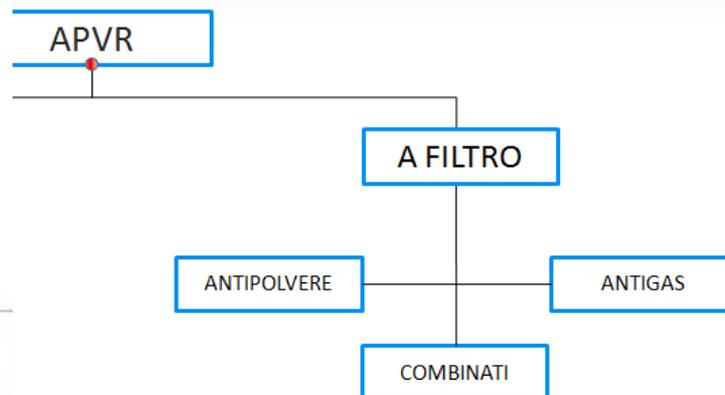
- dipendono dall'atmosfera circostante e rendono respirabile l'aria ambiente mediante un opportuno filtro.

APVR isolanti

- sono indipendenti dall'atmosfera circostante e isolano le vie respiratorie del lavoratore fornendogli aria da una sorgente alternativa, non inquinata.



D.P.I. PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE



Facciali filtranti

Sono dispositivi realizzati prevalentemente o interamente in **materiale filtrante** che coprono bocca, naso e mento. Devono essere sostituiti interamente quando non sono più efficaci.

Possono essere:

- a panno semplice;
- con apposite valvole per l'espulsione dell'aria espirata.



Semimaschere

- Sono **dispositivi riutilizzabili**;
- Coprono solamente bocca, naso e mento;
- Sono dotati di valvola di espirazione ,
- Vengono inseriti uno o più filtri sostituibili, destinati a trattenere gli inquinanti presenti nell'aria;
- La struttura è di materiale elastico.



Maschere intere

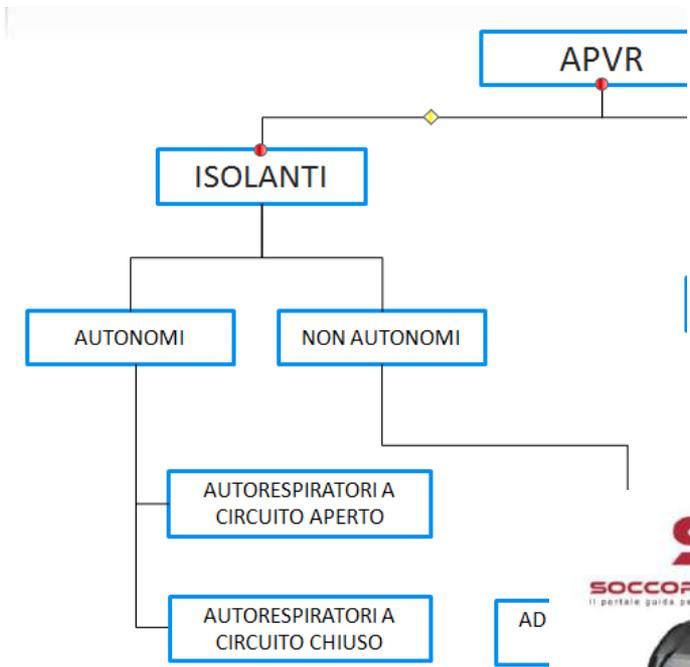
- Sono **dispositivi riutilizzabili**;
- Coprono l'intero volto;
- Struttura: visiera in materiale trasparente e valvola di espirazione;
- Vengono inseriti uno o più filtri sostituibili, destinati a trattenere gli inquinanti presenti nell'aria.



D.P.I. PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE

Tipo	Colore	Protezione da:
A	Marrone	gas e vapori organici > 65° C
AX	Marrone	gas e vapori organici < 65° C
B	Grigio	gas e vapori inorganici
E	Giallo	gas acidi
K	Verde	ammoniaca e prodotti ammoniacali
CO	Nero	ossido di carbonio
Hg	Rosso	vapori di mercurio
NO	Azzurro	gas nitrosi, monossido di azoto
P	Bianco	polveri

D.P.I. PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE



SS
SOCCORSOSICURO.IT
Il portale guida per la sicurezza dei soccorritori



Autorespiratori a ciclo aperto

L'aria espirata viene rilasciata direttamente nell'atmosfera.

- a) **A pressione negativa:** durante l'inspirazione si crea all'interno del dispositivo una pressione negativa che richiama aria dalla bombola
- b) **A pressione positiva:** viene mantenuta una pressione positiva all'interno del dispositivo, ad ogni atto inspiratorio si abbassa la sovrappressione interna e viene richiamata aria dalla bombola

Autorespiratori a ciclo chiuso

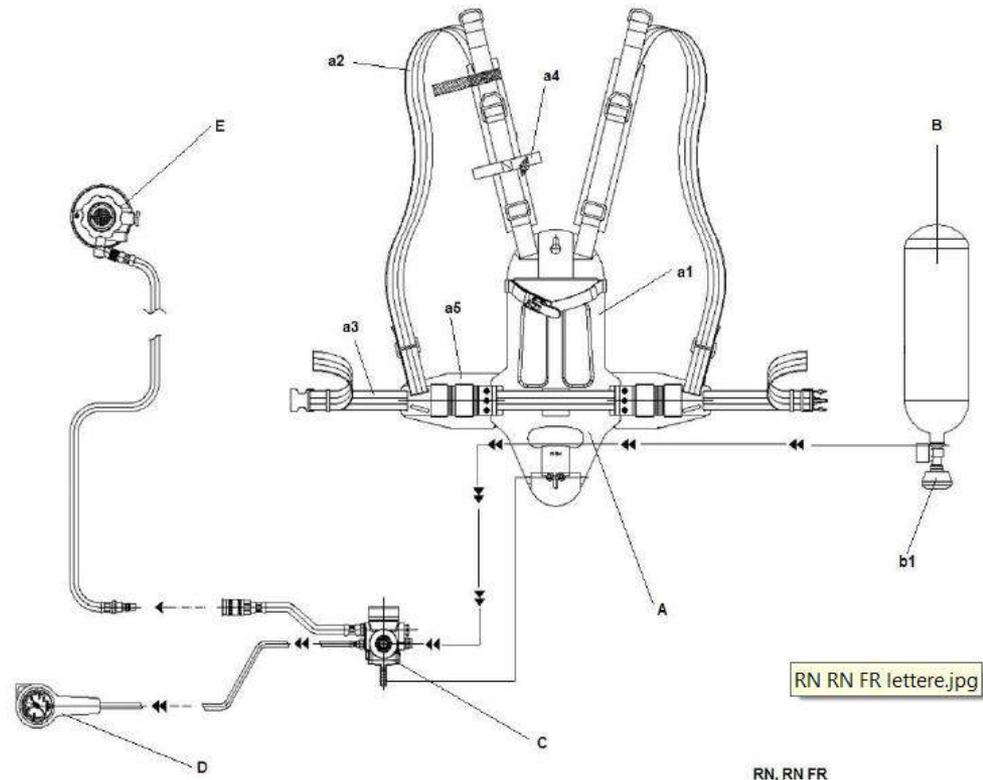
L'aria espirata viene fatta ricircolare nell'apparecchio dove apposite cartucce la depurano dall'anidride carbonica e la arricchiscono di ossigeno.

- a) **Ad ossigeno compresso:** l'ossigeno consumato è rimpiazzato da quello proveniente da una bombola di ossigeno compresso
- b) **Ad ossigeno chimico:** l'anidride carbonica e il vapore acqueo contenuti nell'aria espirata reagiscono con un prodotto chimico contenuto nella cartuccia in modo da liberare l'ossigeno

Autorespiratori a ciclo aperto



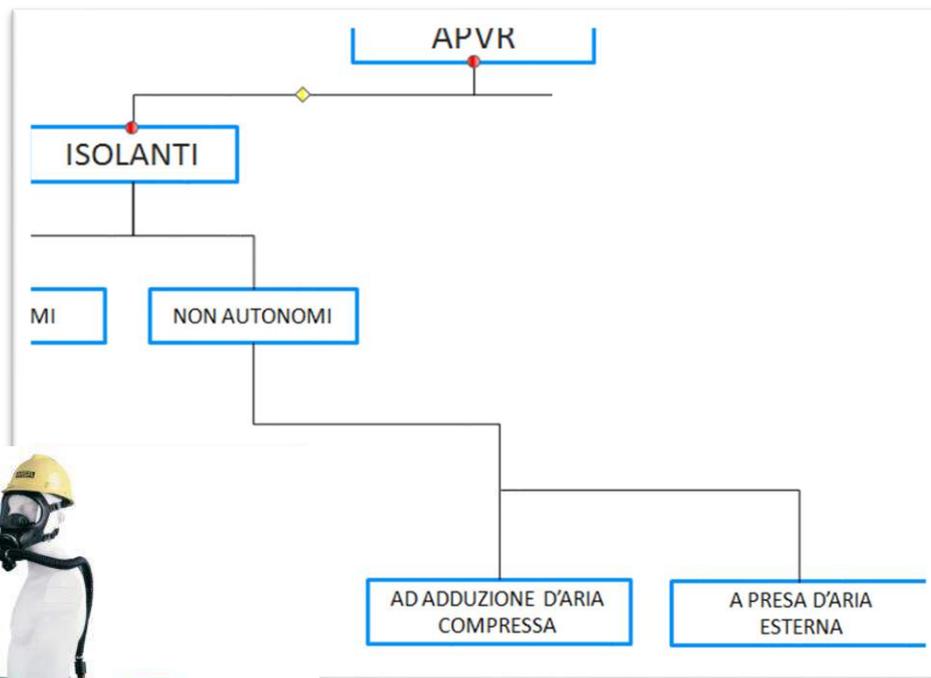
Autorespiratori a ciclo aperto



Autorespiratori a ciclo chiuso



D.P.I. PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE







© 2014 Kärcher AG



Pericoli tipici negli spazi confinati

In ogni spazio confinato, alcuni pericoli sono sempre da considerarsi e sempre presenti, almeno in **fase** di valutazione dei rischi:

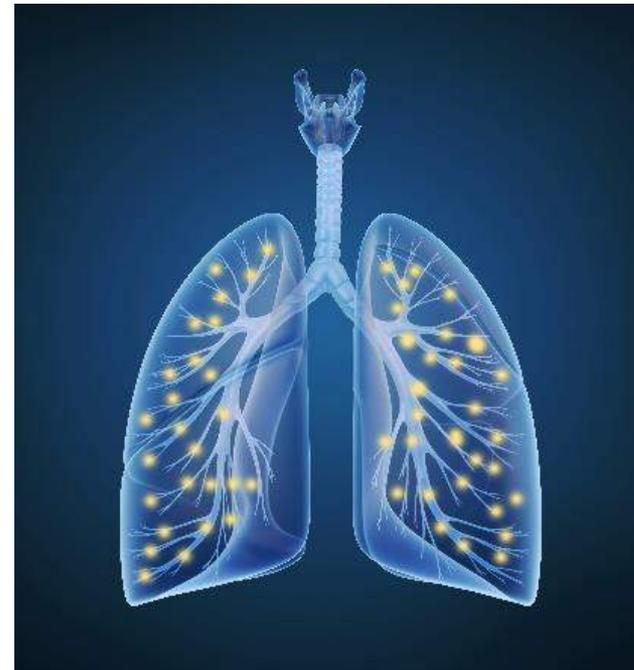


- **livello di ossigeno**, quando sotto il 19,5% o sopra il 23,5%;
- **atmosfere esplosive**, quando eccedono del 10% il campo di infiammabilità e i limiti esplosività (inferiori) delle sostanze presenti;
- **sostanze pericolose**, quando eccedono i limiti di esposizione e i dosaggi massimi permessi di esposizione per ogni lavoratore.

Il livello di ossigeno

Se la concentrazione di ossigeno **diminuisce** il nostro organismo subisce degli effetti più o meno gravi.

Conoscere i sintomi della carenza di ossigeno permette di evacuare in tempo lo spazio confinato!



La carenza di O₂

Sintomatologia: presenza di cianosi in volto, colorito bluastrò o pallore grigiastro; l'asfittico presenta colorito rosso ciliegia; inizialmente singhiozza o il respiro è profondo ma insufficiente; la persona tossisce ripetutamente e in maniera brusca; il respiro è assai rallentato o assente; **perdita del senso olfattivo, perdita di conoscenza, arresto respiratorio.**



Effetti sull'organismo della carenza di O₂

Contenuto in ossigeno (% di volume)	Sintomi e segni
19,5 %	Livello minimo in cui è possibile operare senza autorespiratore
17%	Primi sintomi di ipossia con accelerazione del polso e del respiro
14 - 16 %	Respiro e battito accelerati, scarsa capacità di giudizio, percezione ridotta
12 %	Perdita di coscienza, cianosi
inferiore al 6 %	Coma in 40 secondi, convulsioni, morte

All. IV, punto 3.3.

Qualora nei luoghi di cui al punto 3.1 non possa escludersi la presenza anche di gas, vapori o polveri infiammabili od esplosivi, oltre alle misure indicate nell'articolo precedente, si devono adottare cautele atte ad evitare il pericolo di incendio o di esplosione, quali la esclusione di fiamme libere, di corpi incandescenti, di attrezzi di materiale ferroso e di calzature con chiodi. Qualora sia necessario l'impiego di lampade, queste devono essere di sicurezza



All. IV, punto 3.4.1

Le vasche, i serbatoi ed i recipienti aperti con i bordi a livello o ad altezza inferiore a cm 90 dal pavimento o dalla piattaforma di lavoro devono, qualunque sia il liquido o le materie contenute, essere difese, su tutti i lati mediante parapetto di altezza non minore di cm 90, a parete piena o con almeno due correnti. Il parapetto non è richiesto quando sui bordi delle vasche sia applicata una difesa fino a cm 90 dal pavimento



All. IV, punto 3.4.4

Quanto previsto ai punti 3.4.1, 3.4.2 e 3.4.3 non si applica quando le vasche, le canalizzazioni, i serbatoi ed i recipienti, hanno una profondità non superiore a metri uno e non contengono liquidi o materie dannose e sempre che siano adottate altre cautele.

All. IV, punto 3.5

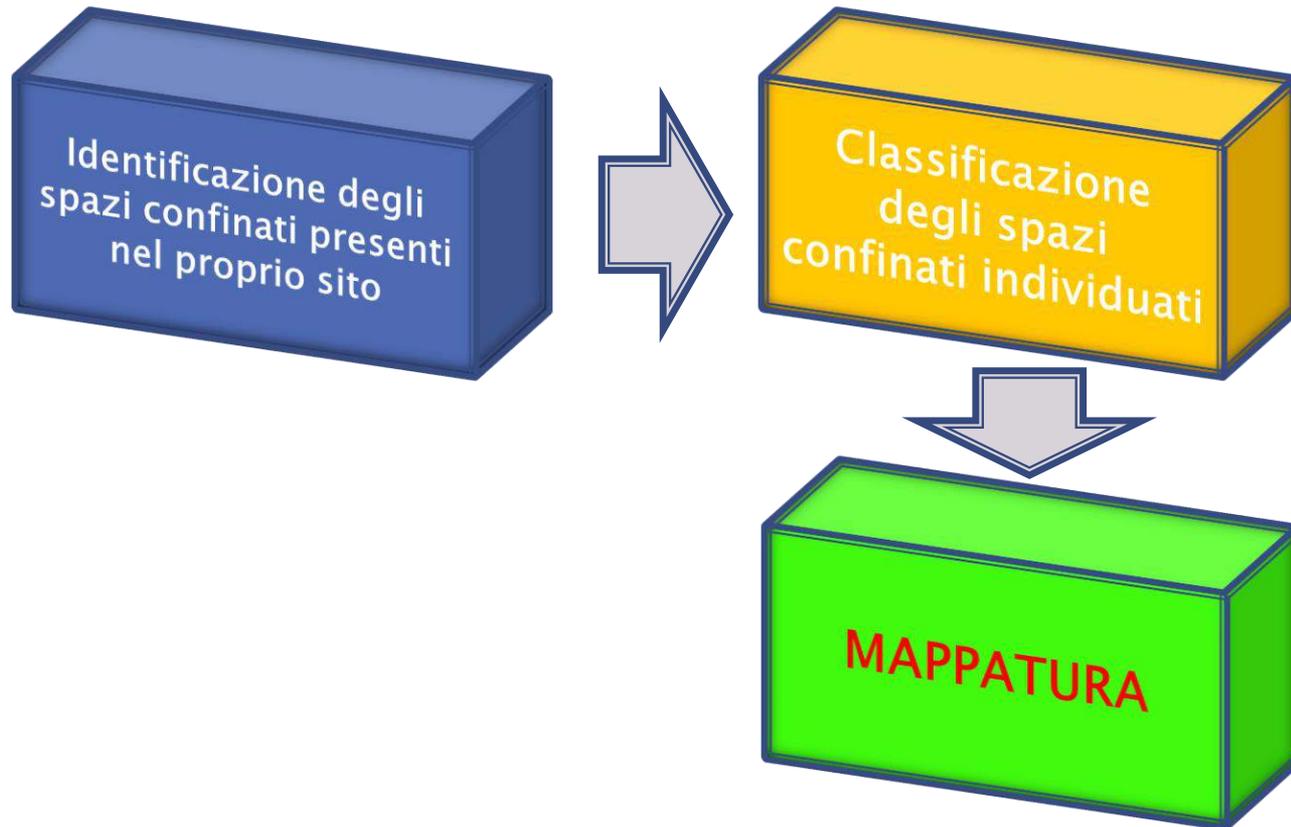
Nei serbatoi, tini, vasche e simili che abbiano una profondità di oltre 2 metri e che non siano provvisti di aperture di accesso al fondo, qualora non sia possibile predisporre la scala fissa per l'accesso al fondo dei suddetti recipienti devono essere usate scale trasportabili, purché provviste di ganci di trattenuta



- LA GESTIONE DEGLI SPAZI CONFINATI



FASE 1



FASE 2

Gestione dei rischi ed
individuazione delle
misure di prevenzione e
protezione



Gestione delle
eventuali
emergenze

**NELL'AMBITO DEGLI SPAZI CONFINATI
E/O SOSPETTI DI INQUINAMENTO
GLI INCIDENTI SONO GRAVI E RICORRENTI**

L'ANALISI DEGLI INCIDENTI EVIDENZIA DINAMICHE DI ACCADIMENTO SIMILI, CAUSATE A CAUSA DI:

- MANCATA O ERRATA VALUTAZIONE DEL RISCHIO
- ATTREZZATURE E/O PERSONALE NON IDONEI PER LA GESTIONE DELL'ATTIVITA'
- MANCATA O NON EFFICACE INFORMAZIONE, FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO DEGLI OPERATORI
- **MANCATA PROGETTAZIONE DELL'EVENTUALE SOCCORSO**
- MANCATO RISPETTO DELLA NORMA

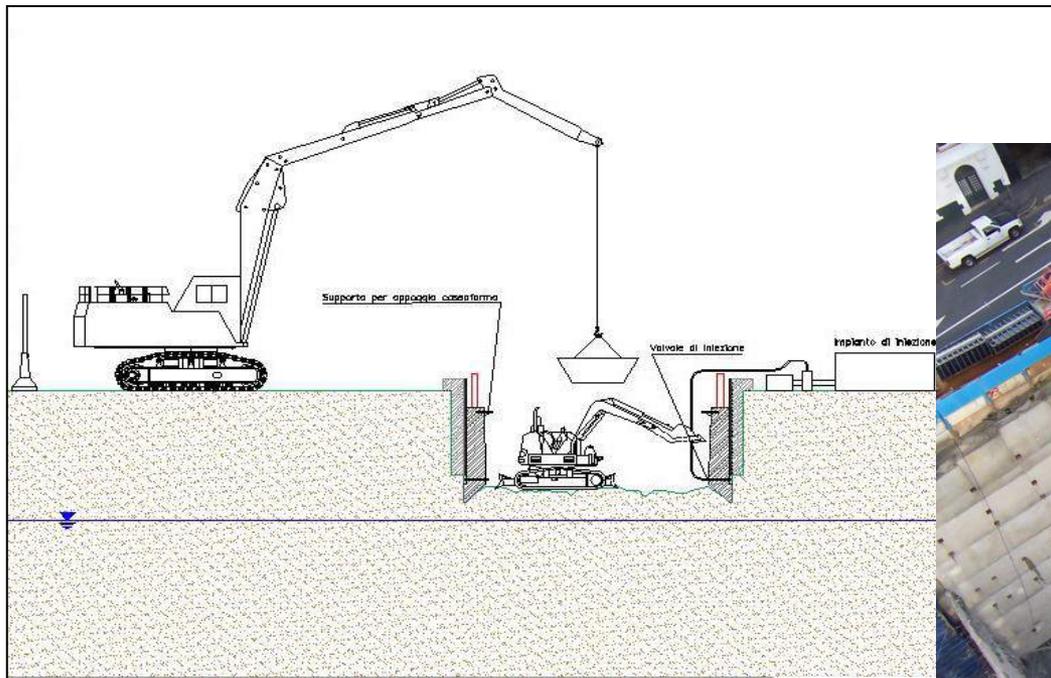
IL PRIMO PASSO...

LA MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI



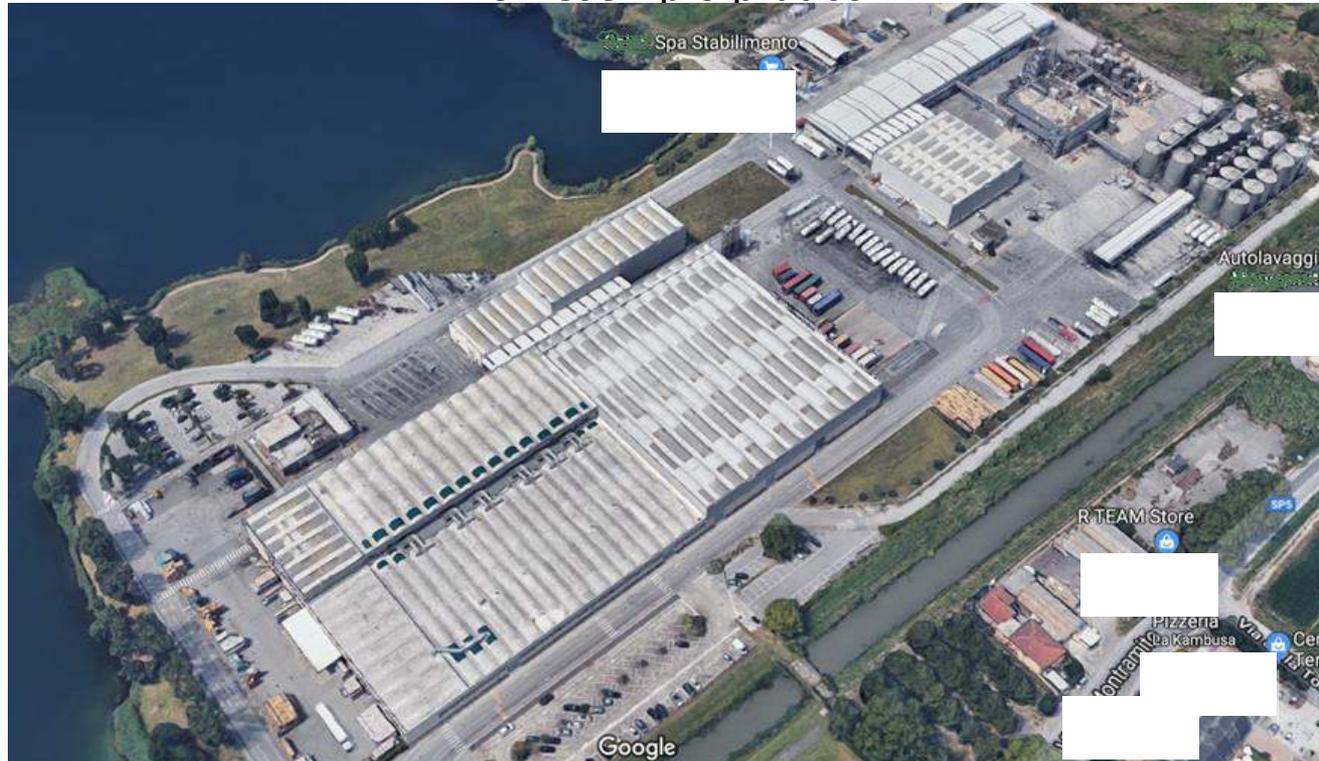
IL PRIMO PASSO...

Nei cantieri edili gli spazi confinati li realizziamo noi... possibile che il CSE non preveda tali attività in fase di redazione del PSC?



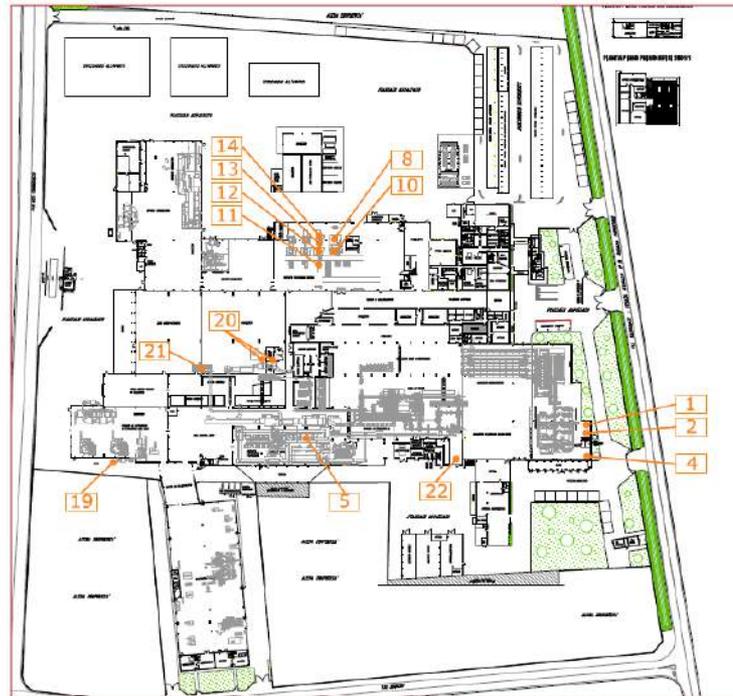
MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

Un esempio pratico...



IL PRIMO PASSO...

LA MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI



MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

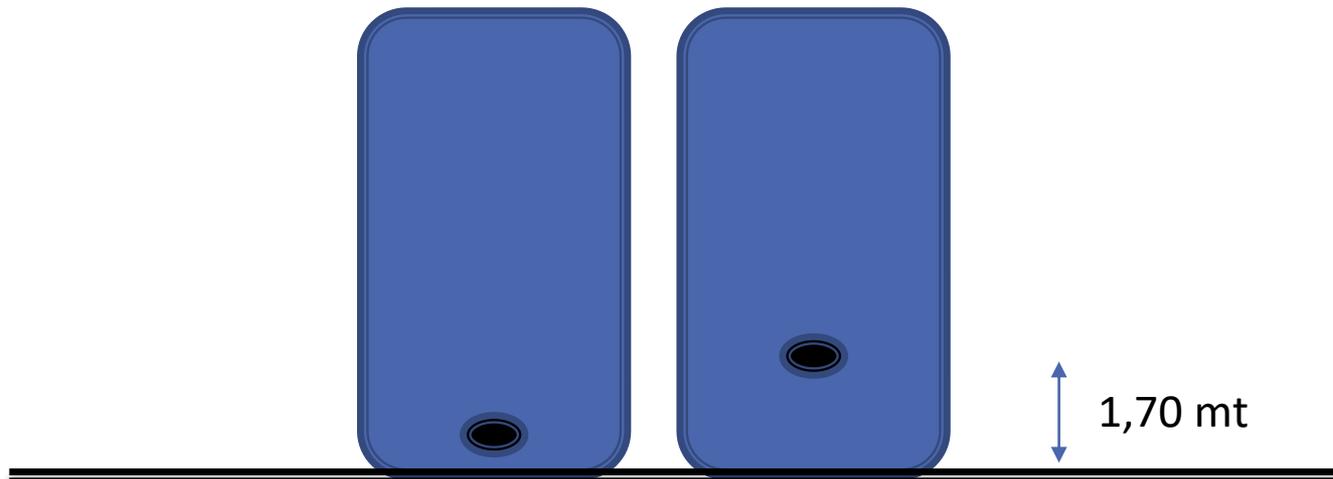
L'azienda ha iniziato un processo di mappatura attraverso
l'individuazione degli spazi confinati

Valutiamo insieme il processo di mappatura appena analizzato



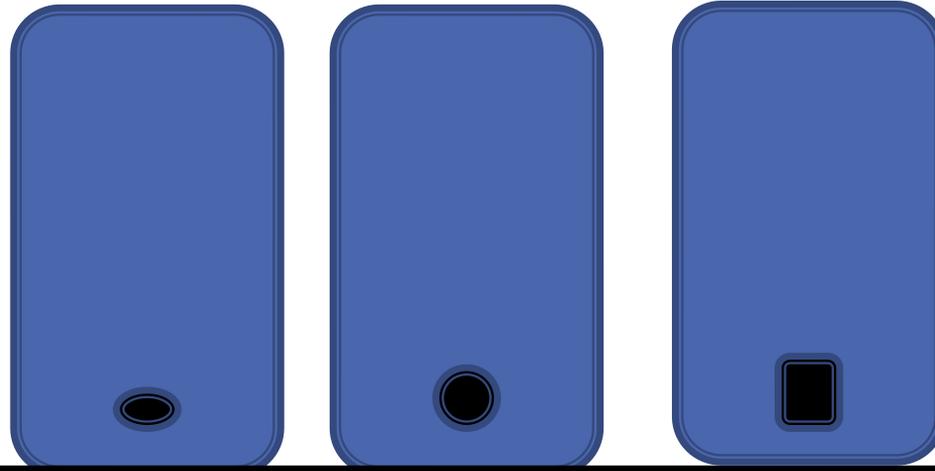
MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

... serbatoi con accesso dal basso tramite passo d'uomo ...



MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

... serbatoi con accesso dal basso tramite passo d'uomo ...



45 x 30

50 x 50

30 x 45

50 x 40

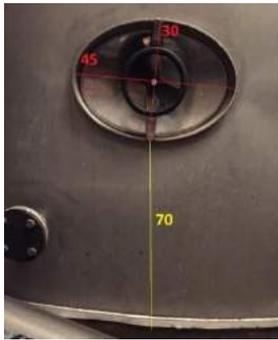
60 x 60

60 x 40

... con altezze differenti dal piano di calpestio
(da 20 a 180 cm)

MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

... serbatoi con accesso dal basso tramite passo d'uomo ...



MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

... nella mappatura dovrebbero essere evidenziati anche tutti quegli elementi che in caso di emergenza non aiuterebbero la squadra «rescue» per l'estrazione del corpo...



... ma fino a che punto?

MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

**... FINO AL DECLASSAMENTO
'SPAZIO CONFINATO NON ACCESSIBILE'**



MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

Altri elementi per una mappatura completa degli spazi confinati presenti in azienda

GEOMETRIA/CONFIGURAZIONE:

- Forma irregolare
- presenza di anfratti, curve, cunicoli
- spazi angusti

MODALITA' ACCESSO

- Scale fisse
- Scale di corda
- Accesso in fune

VENTILAZIONE

- Naturale o forzata

COMUNICAZIONE CON OPERATORE

ENTRANTE

- Diretta, verbale
- Con radio
- Con fune

ENERGIE PRESENTI

- elettrica
- idraulica
- meccanica
- Termica

GAS POTENZIALMENTE PRESENTI

- Analisi peso specifico dei gas
- Possibilità di sacche di gas

RISCHIO ELETTRICO



MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

CHECK LIST AD HOC PER OGNI REALTA' AZIENDALE

SCHEDA SPAZIO OGGETTO DI INDAGINE					
CTT.FIL.01	<i>FILTRI A SABBIA ELTI</i>				
DISLOCAZIONE E DOCUMENTAZIONE DI DETTAGLIO					
DESCRIZIONE	<i>Filtri a sabbia dislocati a quota elevata al terreno raggiungibile con scala alla marinara</i>				
DOCUMENTAZIONE DI DETTAGLIO	Planimetria <input type="checkbox"/>	Pianta/sezioni/sviluppo <input type="checkbox"/>	Doc. fotografico <input type="checkbox"/>	altro <input type="checkbox"/>	
CARATTERISTICHE					
GEOMETRIA- CONFIGURAZIONE	forma irregolare		<input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<i>Presenza di setto a metà altezza</i>
	presenza di afratti, curve, cunicoli		<input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	
	presenza di spazi aungusti		<input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> si	
	criticità dovute ad altri fattori		<input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> si	
APERTURE ACCESSO/USCITE	presenza di scale fisse	N°	<input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	<i>Presenza di 3 passi d'uomo dislocati...</i>
	aperture dall'alto	N°	1 <input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> si	
	apertura dal basso	N°	1 <input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> si	
	aperture aggiuntive normalmente chiuse impedimenti per l'accesso/recuperto		<input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	
VENTILAZIONE	naturale		<input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> si	<i>Ventilazione naturale...</i>
	forzata		<input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	
COMUNICAZIONE INTERNO/ESTERNO	comunicazione diretta permessa		<input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> si	<i>Comunicazione permessa tra...</i>
	locali illuminati		<input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	
	impedimenti (es: parti strutturali, rumore)		<input checked="" type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> si	
	elettrica		<input type="checkbox"/> no	<input checked="" type="checkbox"/> si	

MAPPATURA DEGLI SPAZI CONFINATI

... il lavoro completerà nel dettaglio il processo di valutazione del rischio...

Identificazione, Valutazione e Classificazione dei Rischi in Ambienti Sospetti d'Inquinamento e/o Spazi Confinati										
numero di riferimento	PA: possibilità di accadimento		FE: frequenza di esposizione		GDA: grado di danno atteso		NPE: N° persone esposte		Livello di Rischio UR-PA*FE-GDA-NPE	
1	Calata improbabile	0,1	Fare	0,1	Centurioni/Abbracci	0,1	1-2 per.	1	0-1	Trascurabile
2	Improbabile	0,5	Annuale	0,2	Primo soccorso	0,5	3-7 per.	2	1-5	Molto basso
3	Rare	1	Trimestrale	1	Infermità	1	8-15 per.	4	6-15	Basso
4	Irregolarmente possibile	2	Settimanale	1,5	Opportunità	2	16-30 per.	8	16-30	Significativo
5	Possibile	5	Giornaliero	2,5	Futura	5	> 30 per.	16	31-100	Alto
6	Probabile	8	3 o 4 volte	4	Attuale	8	> 30 per.	32	101-300	Estremo
7	Prevedibile	10	Costante	5	Attuale	10	> 30 per.	40	> 300	Inaccettabile
8	Facile	15	Costante	5	Attuale	15	> 30 per.	60	> 300	Inaccettabile

Tabella calcolo del Livello di Rischio

ITEM	SP. Legittimità	Regione	Necessità/impiego	Attività	Manif. uso	foto	problematica	livello di rischio iniziale	valutazione proposta	representazione grafica della riduzione	livello di rischio ridotto	regolativa
1	SP. 1152/1978 art. 2 P.A. 1970/1	area verde	area verde (P.A. 1970/1)	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione	attività ludico-ricreative, lavoro		attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)	alto	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)		medio-basso	 SPAZIO CONFINATO DIVIETO DI ACCESSO L'ACCESSO DEVE ESSERE AUTORIZZATO PERICOLO DI CADUTA
2	SP. 1152/1978 art. 2 P.A. 1970/1	area verde	area verde (P.A. 1970/1)	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione	attività ludico-ricreative, lavoro		attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)	alto	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)		medio-basso	 SPAZIO CONFINATO DIVIETO DI ACCESSO L'ACCESSO DEVE ESSERE AUTORIZZATO PERICOLO DI CADUTA
3	SP. 1152/1978 art. 2 P.A. 1970/1	area verde	area verde (P.A. 1970/1)	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione	attività ludico-ricreative, lavoro		attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)	medio-basso	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)		medio-basso	 SPAZIO CONFINATO DIVIETO DI ACCESSO L'ACCESSO DEVE ESSERE AUTORIZZATO
4	SP. 1152/1978 art. 2 P.A. 1970/1	area verde	area verde (P.A. 1970/1)	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione	attività ludico-ricreative, lavoro		attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)	medio-basso	attività ludico-ricreative, lavoro di manutenzione (attività ludico-ricreative)		medio-basso	 SPAZIO CONFINATO DIVIETO DI ACCESSO L'ACCESSO DEVE ESSERE AUTORIZZATO

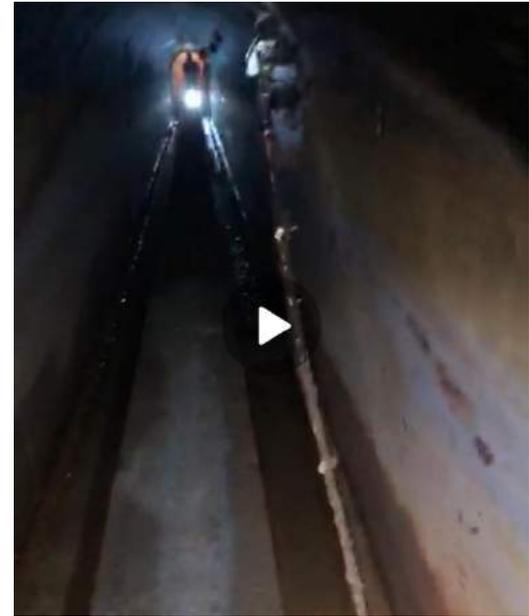
GALLERIA 1



GALLERIA 2



GALLERIA 3



ACCESSO 1



ACCESSO 2



ACCESSO 3



GALLERIA 1

Lunghezza: circa 600 metri

Sezione: 10 metriØ circa

Atmosfera:
potenzialmente respirabile

Accessi: da entrambe le estremità della galleria

Tipologia accesso:
uno in fune, uno da acqua

GALLERIA 2

Lunghezza: circa 250 metri

Sezione: 2,5 metriØ circa

Atmosfera:
potenzialmente respirabile

Accessi: unico
Tipologia accesso: a livello stradale

GALLERIA 3

Lunghezza: circa 100 + 600 metri

Sezione: h 1,8 mt - l 0,8 mt

Atmosfera:
potenzialmente asfissiante

Accessi: unico
Tipologia accesso: da fondo di pozzo, scala a pioli

- LA GESTIONE DELLE EMERGENZE



Gestione emergenza per attività in spazi confinati

DPR 177/2011 – art. 3 comma 3

3. Durante tutte le fasi delle lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinati deve essere adottata ed efficacemente attuata una procedura di lavoro specificamente diretta a eliminare o, ove impossibile, ridurre al minimo i rischi propri delle attività in ambienti confinati, comprensiva della eventuale fase di soccorso e di coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio sanitario nazionale e dei Vigili del Fuoco.

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

**Tutte le attività DEVONO essere
PROGETTATE!**

Cosa intendiamo per progettazione di tali attività?

Dalla mappatura degli spazi confinati e conseguente Valutazione dei Rischi devono essere seguiti almeno i seguenti passi:

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

1. Scelta delle risorse da impiegare per la composizione della squadra di emergenza
2. Definizione delle migliori ed idonee attrezzature necessarie per quella specifica attività
3. Validazione con tutti i partecipanti della procedura a monte redatta
4. Prova della procedura di emergenza con tutti gli effettivi partecipanti alle attività

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

1. Scelta delle risorse da impiegare per la composizione della squadra di emergenza

I soggetti coinvolti sono i seguenti:

- Datore/i di Lavoro
- Rappresentante della Committenza
- Responsabile installazione attrezzature e predisposizione DPI
- Sovrintendente/preposto della squadra di emergenza
- Attendente
- Soccorritori entranti
- Entranti

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

Datore di Lavoro e Rappresentante della Direzione

DdL e Rappr. Della Committenza hanno la responsabilità di verificare la corretta applicazione delle procedure, sia di applicazione del DPR 177/2011 sia di applicazione della procedura di emergenza

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

Responsabile installazione attrezzature e predisposizione DPI

Ruolo normalmente ricoperto dal responsabile manutenzione sotto la supervisione del Sovrintendente/preposto, ha la responsabilità di installare in modo conforme le attrezzature, secondo quanto individuato nella procedura di recupero;

Inoltre deve predisporre e rendere disponibili dispositivi ed attrezzature necessarie.

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

Sovrintendente/preposto della squadra di emergenza

Sovrintende e coordina **tutte le attività pratiche** relative alla gestione dei lavori nello spazio confinato; gestisce e coordina gli operatori durante le eventuali fasi di estrazione; (avendo le capacità, può coincidere con il “Rappresentante della Direzione per le attività” individuato dal DdL)

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

Attendente

Segue le indicazioni del sovrintendente gestendo le attrezzature utilizzate (es. recuperatore)

Soccorritori entranti

Raggiungono l'infortunato per gestire efficacemente l'estrazione del corpo

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

Soccorritori

Gestiscono il primo soccorso per il lavoratore estratto

Entranti

Effettuano il lavoro di ispezione, manutenzione, pulizia, ecc.)

QUANTE PERSONE SERVONO PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' IN SICUREZZA?

Il numero degli addetti al salvataggio dipende dalla tipologia di soccorso previsto. Lo stesso deve essere proporzionato al numero di lavoratori operanti all'interno del luogo confinato e alla complessità delle operazioni di soccorso. Il valore di output è frutto di una rielaborazione di quanto prescritto da OSHA e ripreso dal Gruppo di Lavoro "Ambienti Confinati" – Regione Emilia Romagna

QUANTE PERSONE SERVONO PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' IN SICUREZZA?

Gestione emergenza con «non ingresso di salvataggio»

Numero lavoratori operanti nello s.c.	1	2	3	4*	5*	6*
Numero minimo addetti al salvataggio	2	3	4	5	6	7
Numero minimo di addetti raccomandate	3	3	5	6	7	8

QUANTE PERSONE SERVONO PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' IN SICUREZZA?

Gestione emergenza con «entrata di salvataggio»

Numero MINIMO lavoratori operanti nello s.c.	1	2	3	4*	5*	6*
Numero minimo addetti all'esterno (incluso il responsabile)	2	3	3	4	4	4
Numero minimo di addetti al salvataggio che possono entrare	2	4	6	6	6	6

QUANTE PERSONE SERVONO PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' IN SICUREZZA?

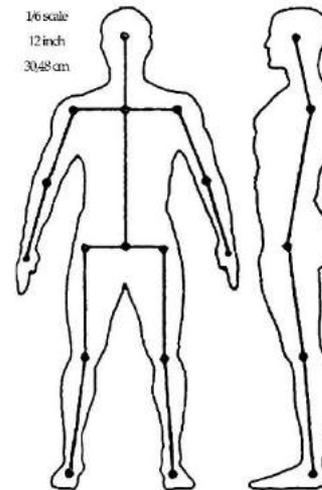
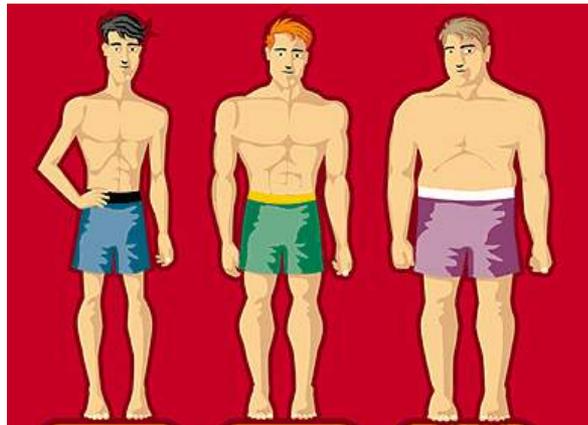
Gestione emergenza con «entrata di salvataggio»

Numero RACCOMANDATO lavoratori operanti nello s.c.	1	2	3	4*	5*	6*
Numero minimo addetti all'esterno (incluso il responsabile)	3	4	4	4	4	4
Numero minimo di addetti al salvataggio che possono entrare	3	4	6	7	7	8

Gestione emergenza per attività in spazi confinati

... siamo in fase di progettazione...

ATTENZIONE ALLA SCELTA DEGLI ENTRANTI



Gestione emergenza per attività in spazi confinati

3. Validazione con tutti i partecipanti della procedura a monte redatta
4. Prova della procedura di emergenza con tutti gli effettivi partecipanti alle attività

Possiamo quindi provare a dare un senso più logico alla frase riportata nel DPR 177/2011 art. 3 comma 1:

Prima dell'accesso nei luoghi nei quali devono svolgersi le attività lavorative di cui all'articolo 1, comma 2, tutti i lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi devono essere puntualmente e dettagliatamente informati dal datore di lavoro committente sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione alla propria attività. **L'attività di cui al precedente periodo va realizzata in un tempo sufficiente e adeguato all'effettivo completamento del trasferimento delle informazioni e, comunque, non inferiore ad un giorno.**

PROCEDURE RESCUE

Livello Documento: Istruzione Operativa Gestione emergenza	Codice Dao	XXXXXX
GESTIONE DELLE EMERGENZE PER ATTIVITA' SVOLTE IN SPAZI CONFINATI E/O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Revisione	00
	Data Emissione	05/09/2018
	Pagina	1 di 8

ACCESSO TIPO "A" - "B" - "C" - "D"



- A => Orizzontale - dimensioni 45 x 30 - altezza da terra > 40 cm
- B => Orizzontale - dimensioni 49 x 41 - altezza da terra > 40 cm
- C => Orizzontale - dimensioni 50 x 50 - altezza da terra < 40 cm
- D = Orizzontale - dimensioni 45 x 30 - altezza da terra < 40 cm

VALIDAZIONE PROCEDURE

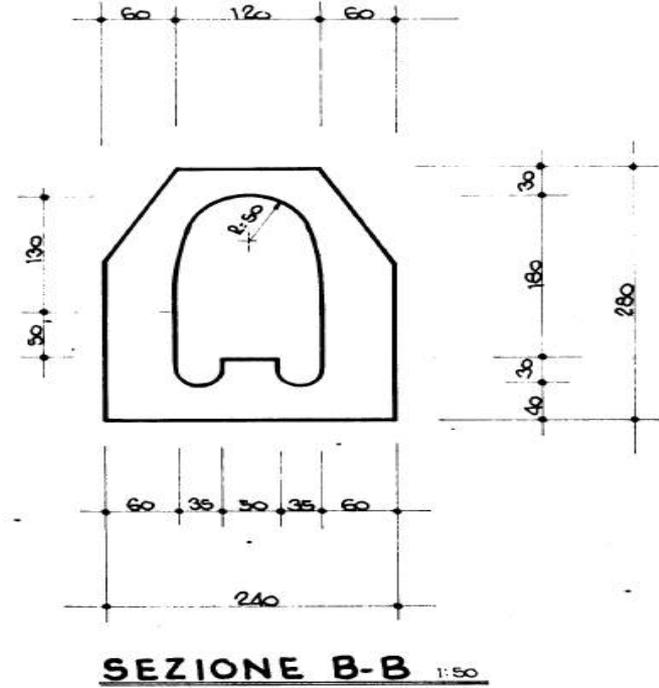
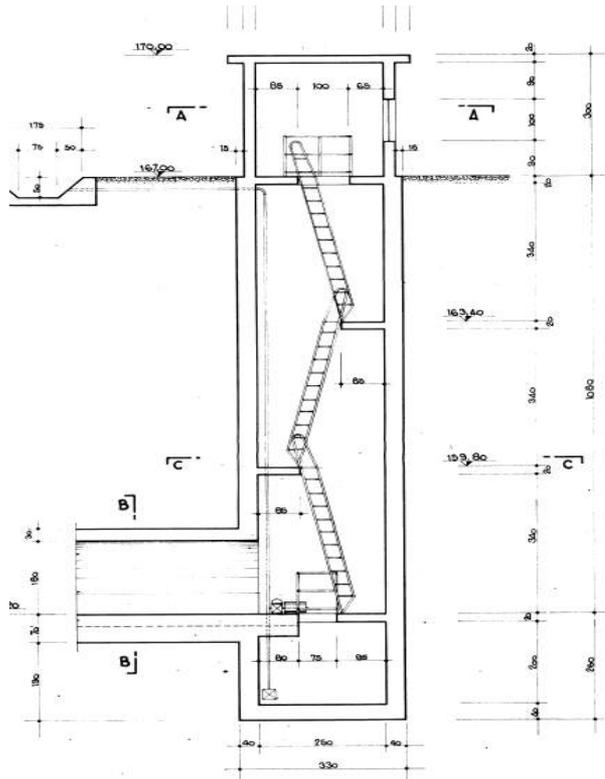


VALIDAZIONE PROCEDURE

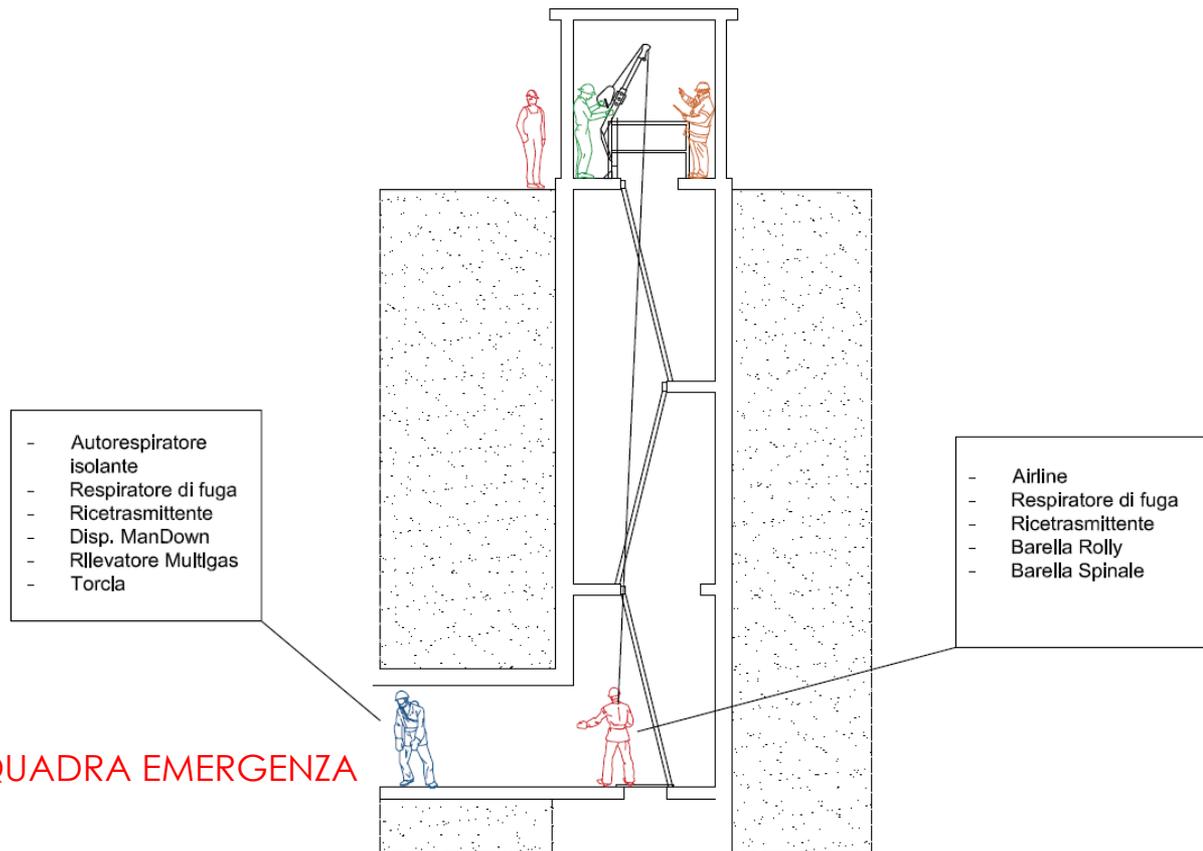


ESEMPIO PRATICO





- ENTRANTE
- ADDETTO SQUADRA EMERGENZA
- ATTENDENTE
- SOVRINTENDENTE



COORDINAMENTO CON SOCCORSI ESTERNI

*“Nell'ipotesi in cui, per qualsiasi esigenza sanitaria anche indipendente dalla tipologia di attività effettuata, dovesse rendersi necessaria la richiesta di un Vs intervento, con la presente si comunica che il luogo di intervento è difficilmente se non impossibile da raggiungere in ambulanza (a causa delle condizioni meteo dei giorni scorsi che hanno reso la strada scarsamente percorribile in assenza di fuoristrada). Pertanto, l'unica alternativa di un “eventuale” soccorso potrebbe essere quella di **elisoccorso**.*

*Per quanto sopra si rappresentano di seguito le esatte coordinate del luogo dell'intervento che presenta un'ampia area di terreno pianeggiante (si allega foto) nell'immediata vicinanza del suddetto pozzo: **37.36674, 14.58124***

Qualora, di contro, le condizioni della strada dovessero migliorare t in caso di richiesta di intervento la circostanza verrà rappresentata al centralino 112;

Di seguito sono riportate le esatte coordinate finali per raggiungere l'accesso al luogo in ambulanza:

- 1: raggiungere l'incrocio tra sp103 ed sp 182 (37.38855, 14.61392)*
- 2: imboccare dal predetto incrocio la strada in direzione ovest verso punto di coordinate 37.37330,14.57229*
- 3: svoltare in direzione sud verso punto di coordinate 37.36942,14.57297.*

In quest'ultimo punto ci sarebbe qualcuno della squadra che vi indirizzerebbe verso il punto esatto dell'intervento.

In caso di intervento in ambulanza, qualora richiesto, è fondamentale impostare le suddette tappe per evitare che il navigatore faccia fare un giro molto più lungo da sud della diga

Ovviamente, in caso di necessità di intervento è presente sui luoghi addetto alle emergenze correttamente formato sulle suddette indicazioni da fornire al centralino del 112”



Grazie per l'attenzione!

carlo.vetrano@neossrl.com

