

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4556 di Mercoledì 09 ottobre 2019

Ambienti confinati: la prevenzione e gli interventi di soccorso

Un documento Inail sul primo soccorso nei luoghi di lavoro si sofferma sulle emergenze negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento. I pericoli di questi ambienti, la prevenzione e le indicazioni per gli interventi di soccorso.

Roma, 9 Ott ? Il Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177, più volte presentato e commentato nei nostri articoli, stabilisce che le imprese e i lavoratori autonomi operanti negli **ambienti confinati o sospetti di inquinamento**, 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 e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alla propria attività;
- essere dotati di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) e attrezzature di sicurezza (ad esempio autorespiratori, sistemi di recupero e soccorso, rivelatori di gas infiammabili e/o tossici e/o di ossigeno) necessari per garantire la sicurezza nei lavori in spazi confinati.

Inoltre durante tutte le fasi delle lavorazioni "deve essere adottata ed efficacemente attuata una procedura di lavoro specificamente diretta a eliminare o, ove impossibile, ridurre al minimo i rischi, comprensiva della eventuale fase di soccorso e di coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio sanitario nazionale e dei Vigili del fuoco". E nella stesura del DVR "è necessario valutare accuratamente la tipologia di situazioni di emergenza che potrebbero verificarsi e predisporre un adeguato piano di soccorso. In particolare la procedura di allerta del soccorso deve essere standardizzata e conosciuta da tutti i lavoratori".

A ricordare con queste parole l'importanza della prevenzione e del soccorso negli ambienti confinati e a riportare indicazioni per gli interventi nelle emergenze, è la pubblicazione " Il primo soccorso nei luoghi di lavoro", elaborata dal Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell' Inail.

[Caratteristiche e pericoli degli ambienti confinati](#)

[La prevenzione dei rischi](#)

[Interventi di soccorso negli ambienti confinati](#)

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[SW0AC2] ?#>

Caratteristiche e pericoli degli ambienti confinati

Nel documento dell'Inail - curato da Bruno Papaleo, Giovanna Cangiano, Sara Calicchia e Mariangela De Rosa (Inail) ? si segnala che gli ambienti confinati sono caratterizzati da:

- "limitate aperture di accesso che rendono difficoltose l'uscita o le operazioni di salvataggio in situazioni critiche;
- una ventilazione naturale sfavorevole che provoca carenza di ossigeno;
- presenza di agenti chimici pericolosi, ad esempio sostanze tossico/nocive, infiammabili o comburenti che possono improvvisamente riempire l'ambiente o rilasciare gas".

E i pericoli per la salute "sono dovuti a:

- carenza di ossigeno dovuta a processi di combustione che ne riducono il tasso sotto il 19% (O_2 aria ambiente 21%);
- presenza di azoto (N_2) o altro agente (ad es. freon, gas refrigeranti) a causa di non adeguata rimozione della sostanza presente all'interno del serbatoio/cisterna;
- decomposizione di sostanze organiche con produzione di anidride carbonica (CO_2), metano (CH_4), idrogeno solforato (H_2S), derivanti dalla decomposizione di carcasse animali o dalla presenza di liquami;
- reazioni di ossidazione all'interno di serbatoi di acciaio e altri recipienti;
- reazioni tra rifiuti e ossigeno atmosferico, esiti di reazioni di fermentazioni (ad es. reazioni derivate dalla fermentazione del vino);
- presenza di rischio incendio, esplosioni, presenza di corrente elettrica".

La prevenzione dei rischi

Sono riportate alcune indicazioni per la **prevenzione degli incidenti**:

- "Accertare preventivamente l'assenza di pericolo;
- Risanare preventivamente l'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei. Considerare la possibilità che l'ambiente sia saturo di sostanze soprattutto dopo un periodo di chiusura, ad esempio dopo la chiusura per ferie;
- Se vi sono dubbi sulla salubrità dell'atmosfera, i lavoratori devono essere legati con cintura di sicurezza e forniti di apparecchi di protezione;
- Predisporre un accesso di dimensioni adeguate per consentire un agevole recupero del lavoratore privo di sensi;
- Permettere l'accesso solo a lavoratori dichiarati idonei alla mansione dal medico competente (es. l'accesso a luoghi confinati è vietato a persone con peso superiore a 100 Kg ? limite di peso per strumentazione usata per il recupero degli infortunati). Adibire a queste mansioni lavoratori in buone condizioni fisiche, prendere in esame i turni di lavoro per evitare che lavoratori già stanchi si trovino a svolgere queste attività".

Il documento indica poi che "se viene accertata o è sospetta la presenza di gas tossici, asfissianti o comunque di aria irrespirabile, qualora non sia possibile assicurare adeguata aerazione e completa bonifica, sono necessari:

- DPI delle vie respiratorie, come ad esempio gli autorespiratori;
- DPI individuale collegato ad un idoneo mezzo di salvataggio tenuto all'esterno (treppiede con anticaduta e recuperatore, imbracature, linee vita, ecc.);
- personale all'esterno in continuo collegamento con operatori all'interno, in grado di recuperare prontamente il lavoratore. I lavoratori devono essere abbinati nel corso dei lavori, cioè devono essere almeno in due;
- strumentazione per la verifica della salubrità dell'aria (es. rilevatore di ossigeno, fiale colorimetriche, ecc.);
- dispositivi di segnalazione dell'uomo a terra indossabili al polso o alla cintura, in grado di rilevare l'orientamento e il movimento e quindi di stabilire se l'utente si trova in una posizione anomala generando così un allarme (allarme man down). Il dispositivo va calibrato tenendo conto della posizione normalmente assunta dal lavoratore e può funzionare con vari sistemi (GPS, GSM, Wireless, ecc.) a seconda del luogo in cui viene utilizzato (luoghi chiusi, aperti, ecc.)".

Riprendiamo dal documento l'immagine di un dispositivo di protezione delle vie respiratorie:



Interventi di soccorso negli ambienti confinati

Prima di iniziare qualsiasi operazione di soccorso negli ambienti confinati bisogna "raccogliere la maggior quantità di notizie riguardanti la vittima e la situazione ambientale del luogo dell'evento" e potrebbe, ad esempio, essere necessario "spegnere gli impianti collocati nelle immediate vicinanze o sospendere le lavorazioni in corso".

Inoltre la segnalazione dell'emergenza ? continua il documento ? "dovrebbe essere fatta dall'interno dello spazio confinato a chi lavora all'esterno, così da permettere l'immediato inizio delle operazioni di soccorso. La procedura di intervento in caso di emergenza sanitaria deve essere stabilita in maniera specifica caso per caso".

Si indica che in generale, all'arrivo sul posto, "la **squadra di primo intervento** appositamente addestrata deve:

- valutare la sicurezza ambientale, raccogliendo il maggior numero di informazioni dalla segnaletica di sicurezza e dalla cartellonistica, dagli allarmi sonori e dagli allarmi visivi se presenti, specialmente in relazione al rischio esplosioni;
- avere in dotazione ed essere addestrati all'uso di idonei DPI (autorespiratore, bombola di ossigeno, ecc.);
- avere in dotazione ed essere addestrati all'uso della strumentazione per il recupero dell'infortunato (imbracature per evacuazione, dispositivi di ancoraggio tipo treppiede, argani per il sollevamento, dispositivi anticaduta, paranchi, ecc.);
- se il soccorritore non possiede i requisiti di sicurezza non deve intervenire ma solo chiamare il 112;
- raggiungere l'infortunato secondo le procedure di sicurezza;
- valutare le funzioni vitali dell'infortunato (sequenza ABCDE del trauma)" ;
- se l'infortunato è cosciente, con parametri vitali adeguati, valutare se si è in grado di estrarlo e portarlo all'aria aperta, evitandogli qualsiasi sforzo;
- nel caso risulti impossibile o non opportuno estrarre il lavoratore, assisterlo nell'ambiente e assicurargli il ricambio di aria in attesa del soccorso specializzato;

- se l'infortunato è incosciente e non respira iniziare il BLS; ricordarsi che all'interno delle gallerie a rischio esplosioni non è possibile utilizzare gli apparecchi elettromedicali (DAE)".

Il documento indica, infine, che per estrarre e trasportare l'infortunato è bene "servirsi di apposite barelle (non metalliche) o teli di evacuazione, corsetti estricatori (KED), collari cervicali per l'immobilizzazione del collo".

Concludiamo segnalando che al tema della gestione delle emergenze, anche per gli ambienti confinati, PuntoSicuro ha recentemente dedicato una specifica intervista all'ingegnere Adriano Paolo Bacchetta (" [La figura del soccorritore industriale e la gestione delle emergenze](#)").

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, " [Il primo soccorso nei luoghi di lavoro](#)", a cura di Bruno Papaleo, Giovanna Cangiano, Sara Calicchia e Mariangela De Rosa (Inail, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale), coordinamento scientifico di Bruno Papaleo, edizione 2018 (formato PDF, 23,06 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " [L'organizzazione del primo soccorso nei luoghi di lavoro](#)".

Scarica la normativa di riferimento:

[Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177 - Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g\), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).