

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4521 di Mercoledì 31 luglio 2019

### Come procedere per la classificazione degli spazi e ambienti confinati?

*Un intervento si sofferma sul problema della definizione degli ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento. La peculiarità degli incidenti, le indicazioni normative nazionali, i problemi relativi all'identificazione degli spazi confinati.*

Bologna, 31 Lug ? Come scritto da Mary O. Brophy (Senior Industrial Hygienist New York State Department of Labour) una definizione universale di uno **spazio confinato** è "sfuggente". Tuttavia uno spazio confinato "si può identificare con una zona con mezzi limitati di ingresso e uscita che non è stato progettato per la permanenza delle persone e che non ha una ventilazione adeguata". Mentre Neil Mc Manus (CIH, ROH, CSP Senior Industrial Hygienist North West Occupational Health & Safety North Vancouver, British Columbia Canada) ricorda che "l'enigma degli ambienti confinati risiede nel fatto che in certe condizioni [essi] non presentano alcun particolare pericolo. Tuttavia a seguito di cambiamenti apparentemente insignificanti possono insorgere condizioni tali da mettere a repentaglio la vita [dei lavoratori]".

A riportare queste citazioni e a ricordare i rischi degli spazi confinati e le difficoltà di una **definizione** univoca è un intervento che si è tenuto al convegno "**Confined Space App (CSA): l'applicazione mobile per il riconoscimento degli ambienti confinati**", un convegno che si è svolto a Bologna il 12 giugno 2019 e che ha presentato la nuova applicazione gratuita **Confined Space App**. Ricordiamo che questa applicazione, realizzata dal Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna, con il supporto del gruppo Banca delle Soluzioni ? Ambienti Confinati, ha lo scopo di aiutare i datori di lavoro a definire con che probabilità gli ambienti in cui i propri lavoratori, o essi stessi, si trovano a dover entrare, possono essere considerati confinati o sospetto d'inquinamento e presentare delle problematiche relative al soccorso e al recupero in caso di incidente.



Ci soffermiamo oggi in particolare sui problemi correlati alla **definizione degli spazi e ambienti confinati**.

Questi gli argomenti affrontati nell'articolo:

- [Le peculiarità degli incidenti negli ambienti confinati](#)
- [La normativa italiana in materia di spazi confinati](#)
- [La definizione e l'identificazione degli ambienti](#)

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[SW0AC1] ?#>

## Le peculiarità degli incidenti negli ambienti confinati

Nell'intervento "**La sicurezza e la prevenzione negli ambienti confinati. Il problema della definizione degli ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento**", a cura dell'Ing. Giovanni Andrea Zuccarello (INAIL U.O.T. Bologna) e della Dott.ssa Patrizia Ferdenzi (Referente Gruppo Ambienti Confinati Regione Emilia-Romagna), sono riportate molte informazioni sia sulle definizioni che sui rischi di questi ambienti.

Nella parte di intervento curata, in particolare, da Giovanni Zuccarello, ci si sofferma sulla **definizione degli ambienti confinati**, la cui pericolosità "periodicamente sale alla ribalta delle cronache per incidenti che hanno la caratteristica di provocare numerose vittime".

Se gli eventi incidentali "hanno l'effetto di riaccendere nell'opinione pubblica il dibattito sul tema della sicurezza del lavoro", tra gli addetti ai lavori "la discussione si concentra sulle problematiche legate alla identificazione degli 'spazi confinati', all'effettuazione di attività al loro interno e alla gestione della sicurezza".

Si ricorda, a questo proposito, che gli incidenti all'interno degli ambienti confinati si caratterizzano per alcune **peculiarità**:

1. Apparentemente la medesima operazione che provoca una o più vittime è stata già eseguita molte volte alle medesime condizioni;
2. L'incidenza del numero di vittime è estremamente più elevata che in qualsiasi altro ambiente di lavoro;
3. Secondo diverse fonti, oltre il 50% delle vittime è rappresentato da soccorritori;
4. Spesso, soprattutto in particolari settori produttivi a conduzione familiare (trasporto, agricoltura, ecc.) le vittime sono congiunti (catena della solidarietà).

# La normativa italiana in materia di spazi confinati

L'Ing. Zuccarello ricorda poi che la normativa italiana "**accomuna i rischi correlati agli spazi confinati a quelli relativi agli ambienti sospetti di inquinamento**, identificando in maniera pressoché analoga le misure preventive e protettive da adottare nell'uno e nell'altro caso". E a distanza di otto anni dall'entrata in vigore del Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177, "è ancora irrisolto il dibattito sugli spazi che possano essere considerati ambienti confinati o sospetti di inquinamento".

Considerata l'elevata pericolosità di tali ambienti, il legislatore nazionale "ha disposto il divieto di accedere ed effettuare attività all'interno degli stessi (così come specificato nel D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. agli articoli 66, 121 per gli Ambienti Sospetti di inquinamento e all'Allegato IV per gli Ambienti Confinati), fatta salva un'approfondita Valutazione dei Rischi e l'adozione di specifiche misure di protezione e di emergenza (DPR 177 del 2011)".

## La definizione e l'identificazione degli ambienti

In merito alla **identificazione degli ambienti confinati o sospetti di inquinamento** sono riportate poi dal relatore varie definizioni.

A partire da quella delle **Linee Guida Inail** che fanno riferimento ad 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. es. gas, vapori, polveri) o in carenza di ossigeno*".

A questo proposito la relazione riporta molti **esempi** di questa tipologia di spazi: "cisterne, serbatoi di stoccaggio e vasche, interrato e fuori terra; cavità, fosse, trincee, camere con l'apertura dall'alto, scavi profondi con ristagno di liquidi (e/o vapori) di varia natura compresa acqua piovana; silos per cereali; impianti chimici e petrolchimici; serbatoi per gas liquefatti e compressi; stive di carico e cisterne di navi; container; celle frigorifere; ferrocisterne e autocisterne; camere di combustione nelle fornaci e simili; condotte, camerette e pozzetti fognari; cunicoli di sottoservizi urbani ed industriali (rete idrica, telefonica, elettrica, ventilazione, aria compressa, teleriscaldamento, vapore, ecc.); ciminiere e camini civili e industriali; vasche di decantazione; strutture pensili per la produzione eolica di energia; pipelines; vani ascensore; condotte di ventilazione; torri piezometriche; digestori anaerobici; gasometri; impianti trattamento acque; tunnel e gallerie"....

Ma al di là degli spazi esplicitamente citati nella normativa ? "ovvero (art. 66) 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), pozzi, fogne, cunicoli, camini e fosse in genere (all. IV), vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos e simili" - **come si procede per la classificazione degli altri luoghi di lavoro?**

Il relatore ricorda, a questo proposito, "che le norme internazionali non si fermano ad una rigida classificazione dei luoghi in base al contesto nel quale ci si trova a operare. Ad esempio, la normativa statunitense, che è una tra le più avanzate sull'argomento, pone l'attenzione sulle caratteristiche geometriche degli ambiti operativi, **classificandoli dinamicamente** in funzione dell'effettivo livello di rischio".

Sono riportate **due definizioni** degli ambienti confinati:

- **OSHA-INRS:** "Luogo totalmente o parzialmente chiuso, che non è stato progettato e costruito per essere occupato in permanenza da persone, né destinato ad esserlo, ma che all'occasione, può essere occupato temporaneamente per l'esecuzione di interventi lavorativi come l'ispezione, la riparazione, la manutenzione, la pulizia ...
- **NIOSH:** Uno spazio che per conformazione ha aperture limitate per l'accesso e l'uscita, ha una sfavorevole ventilazione naturale che potrebbe contenere agenti chimici pericolosi o permettere il formarsi di atmosfere pericolose e che non è stato progettato per la permanenza di lavoratori".

Tuttavia al di là della pluralità delle definizioni di ambiente confinato, è importante ricordare che alcuni ambienti che "ad un primo esame potrebbero non apparire come confinati", in particolari circostanze, legate alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa o ad influenze provenienti dall'ambiente circostante, "possono invece configurarsi come tali e quindi devono essere **individuati e valutati come tali a seguito di una accurata valutazione dei rischi**".

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale dell'intervento, anche con riferimento alla parte presentata dalla Dott.ssa Ferdenzi, che si sofferma ampiamente sui principali rischi e criticità legate ai lavori in ambienti confinati.

RTM

*Scarica i documenti da cui è tratto l'articolo:*

" [La sicurezza e la prevenzione negli ambienti confinati. Il problema della definizione degli ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento](#)", parte dell'intervento a cura dell'Ing. Giovanni Andrea Zuccarello (INAIL U.O.T. Bologna), intervento al convegno "Confined Space App (CSA): l'applicazione mobile per il riconoscimento degli ambienti confinati" (formato PDF, 2.16 MB).

" [La sicurezza e la prevenzione negli ambienti confinati. Il problema della definizione degli ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento](#)", parte dell'intervento a cura della Dott.ssa Patrizia Ferdenzi (Referente Gruppo Ambienti Confinati Regione Emilia-Romagna), intervento al convegno "Confined Space App (CSA): l'applicazione mobile per il riconoscimento degli ambienti confinati" (formato PDF, 1.20 MB).



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

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)