



# Sicurezza: gli spazi confinati in cantina

Gli ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento sono classificati come luoghi di lavoro a forte rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori

Per **ambiente confinato si intende** un ambiente, luogo o spazio solitamente circoscritto, di difficile accesso e uscita, non pensato per essere occupato dalle persone, che comunque vi possono accedere per ispezioni, manutenzioni, riparazioni o pulizia. **La definizione di spazio confinato** è stata indicata non solo dal Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs 81/08) ma anche dal DPR 177/2011 **“Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati”**.

Il **DPR n.177/2011** definisce le linee generali per il contrasto agli infortuni negli ambienti confinati, fornendo indicazioni su procedure preliminari di valutazione dei rischi, procedure operative e di soccorso e sulla sorveglianza sanitaria. Viene inoltre disposto che qualsiasi attività lavorativa nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati, possa essere svolta unicamente da imprese o lavoratori autonomi qualificati, in ragione del possesso di specifici requisiti. Il regolamento si applica ai lavori in ambienti sospetti di inquinamento indicati dal D.Lgs. 81/08 all'art. 66 (“lavori in ambienti sospetti di inquinamento”), all'art. 121 (“Presenza di gas negli scavi”), **o confinati di cui all'Allegato IV, punto 3 (vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos)**.

La normativa sugli spazi confinati, in verità, non risulta completa e organica. In particolare non vi sono indicazioni specifiche in merito alla metodologia di valutazione dei rischi per tali ambienti, e lascia quindi alla competenza dell'RSPP, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione,

la rilevazione di potenziali pericoli e delle conseguenti azioni di prevenzione/azione.

## IDENTIFICARE UN AMBIENTE CONFINATO E IMPARARE A GESTIRLO

**L'ambiente confinato è uno spazio** progettato e realizzato per ospitare i lavoratori sebbene NON in modo regolare e continuo ed è **caratterizzato da aperture limitate** che consentono di accedervi e da una ventilazione naturale fortemente sfavorita. **In cantina sono spazi confinati tutte le vasche o autoclavi di fermentazione.**

Le cause principali degli incidenti sono riconducibili alla sottovalutazione del pericolo, l'assenza di competenze tecniche e di procedure opera-

tive, oltre che alla mancata gestione dell'aspetto emotivo, nel caso in cui nell'intento di soccorrere altre persone i lavoratori mettono in pericolo la propria vita introducendosi in un ambiente non sicuro.

**La prevenzione non può quindi che passare attraverso una formazione adeguata** ai lavoratori che contempli le definizioni, la normativa, la conoscenza e la valutazione dei principali rischi legati all'ambiente confinato, l'utilizzo dei D.P.I. e delle attrezzature di monitoraggio, l'organizzazione degli interventi compresa la predisposizione dell'area. E naturalmente un addestramento operativo, che tenga conto delle condizioni di lavoro ipotizzate.

Nella stesura di un Documento di Valutazione dei Rischi DVR è necessario

### Chi può effettuare lavori in ambienti confinati?

- 1) L'azienda stessa può essere qualificata art.2 DPR 177/2011
- 2) Imprese con lavoratori autonomi in appalto con contratti certificati all'INL art 2. DPR 17/2001
- 3) Imprese con lavoratori autonomi in subappalto (autorizzato dal committente, altrimenti subappalto non ammesso) con contratti certificati con richiesta all'INL - art 2 DPR 177/2011

Tabella 1. L'accesso negli spazi confinati

Luoghi	Pericoli
Locali interrati o seminterrati (cantine, gallerie)	<b>INTOSSICAZIONE:</b> per inalazione di gas tossici che possono essere prodotti da processi biologici oppure da attività condotte all'interno dello spazio stesso <b>ASFISSIA:</b> per presenza nell'ambiente di atmosfera asfissiante che incide nell'assunzione, il trasporto, l'utilizzazione dell'ossigeno <b>ESPLOSIONE:</b> per la presenza di gas infiammabili
Silos, cisterne, serbatoi, pozzetti, fognature	
Fosse di manutenzione autoveicoli, gallerie autostradali e ferroviarie	

Tabella 2. I pericoli connessi con gli spazi confinati

tenere in considerazione alcuni fattori quali **la dimensione, la tipologia, la conformazione strutturale dello specifico ambiente confinato, nonché le attività svolte all'interno dello spazio confinato, le sostanze presenti nell'ambiente, la possibile trasformazione delle stesse e le modalità di soccorso possibili.**

### IN CANTINA: I GAS CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ DI VINIFICAZIONE

Nell'ambito delle attività di cantina può configurarsi l'utilizzo di gas ausiliari, il cui scopo è preservare il vino dall'ossidazione (es. azoto e argon) o partecipare al ciclo di produzione in considerazione delle loro caratteristiche e proprietà (anidride solforosa). Possono poi inoltre essere presenti i gas come l'anidride carbonica e i vapori prodotti durante i processi di fermentazione che, se dispersi all'interno dei locali chiusi della cantina, in assenza di un'adeguata ventilazione, possono originare un'atmosfera pericolosa per i lavoratori.

**In particolare, nelle cantine si può determinare il rischio di asfissia a causa della carenza di ossigeno (anossia anossica), condizione che si verifica quando, per consumo dello stesso ossigeno o per sua sostituzione da parte di altri gas, la percentuale del gas nell'aria ambiente scende al di sotto del normale contenuto del 21%.**

A seguito della valutazione del rischio

si determinano le misure preventive e protettive in ambiente confinato o sospetto di inquinamento, nel rispetto delle normative attualmente in vigore.

### COME TUTELARSI IN CANTINA?

**In caso di attività all'interno di spazi confinati è necessario attuare una serie di misure di prevenzione:**

- sorveglianza continua ed esclusiva da parte di un soggetto esterno che mantenga il continuo contatto visivo o vocale con l'operatore all'interno;
- monitoraggio in continuo dell'atmosfera interna, mediante rilevatori portatili multigas in grado di rilevare ossigeno, anidride carbonica, monossido di carbonio, anidride solforosa;
- uso di sistemi di ventilazione naturale e/o forzata e di aspirazione/evacuazione;
- illuminazione naturale o artificiale dell'ambiente;
- utilizzo di idonei DPI: calzature antiscivolo, guanti, maschera pieno facciale collegata a sorgente d'aria, nel caso in cui si operi in ambiente confinato con carenza di ossigeno o presenza di una fonte di gas, tuta protettiva, guanti;
- idoneità specifica alla mansione rilasciata dal medico competente.

**Prima di accedere agli spazi confinati** si dovranno controllare attrezzatura, strumentazione, dispositivi e DPI. Sarà necessario delimitare e segnalare l'area dei lavori (procedura di sicurezza definita tag-out) e isolare lo

spazio confinato d'accesso (lock-out). Occorrerà favorire la ventilazione naturale con lavaggi in corrente d'aria o con acqua, predisporre le attrezzature e i dispositivi per l'accesso e l'uscita, oltre che le attrezzature e i presidi per le emergenze. La verifica preliminare dell'atmosfera interna, dovrà eventualmente essere seguita da una bonifica (con ventilazione e lavaggi) e ancora da un'ulteriore verifica dell'atmosfera. L'esecuzione di attività in ambienti confinati deve essere svolta previa **autorizzazione o permesso di lavoro**, rilasciato dal datore di lavoro o da un suo delegato.

Il permesso di lavoro, unitamente alla valutazione dei rischi specifica, è un valido strumento di coordinamento e deve necessariamente contenere:

- le informazioni generali e quelle sui rischi e le misure preliminari;
- l'individuazione dei rischi e le misure di prevenzione e protezione;
- la modalità di soccorso in caso di emergenza e attrezzature;
- la qualificazione degli addetti;
- i DPI per l'accesso allo spazio confinato;
- il monitoraggio ambientale e la sua registrazione.

Negli ambienti di lavoro in spazi confinati si riscontrano purtroppo troppo spesso infortuni o incidenti mortali; le statistiche riportate da Giuseppe Costa su Puntosicuro.it (Costa G., 2020) rivelano come il **tasso di mortalità in tali ambienti** a seguito di un evento critico, non solo in Italia, sia circa del 50%: ogni due infortuni si registra almeno un evento mortale.

Tali dati impongono a ciascun datore di lavoro di porre la massima attenzione nel gestire le proprie attività lavorative in cantina, facendo accedere i propri collaboratori in spazi confinati solo nel caso in cui non siano realizzabili interventi alternativi e rivolgendosi, se necessario, a un tecnico specializzato in sicurezza.

Fonti:

Costa Giuseppe, Ambienti confinati: analisi degli infortuni e importanza della formazione, 29 luglio 2020. Puntosicuro.it. <https://www.puntosicuro.it/spazi-confinati-C-46/ambienti-confinati-analisi-degli-infortuni-importanza-della-formazione-AR-20311/>



La formazione nella prevenzione del rischio è molto importante. Alla Scuola Enologica Umberto I di Alba nel giugno scorso è stato installato per questo un simulatore di "ambienti confinati" sviluppato dal centro di Ricerca di INAIL per l'addestramento degli addetti che lavorano nelle cantine