

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ NEGLI AMBIENTI CONFINATI DELLE PISCINE

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81e smi
Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in
materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

TITOLO II – LUOGHI DI LAVORO
CAPO I – DISPOSIZIONI GENERALI
Articolo 66 - Lavori in ambienti sospetti di inquinamento

TITOLO IV – CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI
CAPO II – NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO
Articolo 121 - Presenza di gas negli scavi

ALLEGATO IV
REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO
Punto 3. Vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos

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 confinanti,
a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ NEGLI AMBIENTI CONFINATI DELLE PISCINE

1) Scopo

Descrivere le modalità per la gestione delle attività negli spazi confinati presenti nelle piscine. Non si tratta della specifica procedura di sicurezza e di gestione dell'emergenza che deve essere predisposta in seguito ad approfondita e specifica valutazione del rischio di ogni caso di specie ma degli elementi di base che devono essere seguiti per una corretta gestione ed impostazione della problematica.

2) Introduzione

I lavori in ambienti con sospetto inquinamento rappresentano un rischio di altissima gravità presente negli impianti natatori tale da comportare infortuni con esiti fatali.

Trattasi di lavori di varia natura che prevedono l'accesso ad aree, locali, attrezzature ed impianti nei quali possa essere presente un inquinamento dell'aria (deficienza di ossigeno, inquinanti chimici e biologici). Per alcune situazioni la condizione è aggravata dal fatto che l'apertura di accesso a detti luoghi è di ridotte dimensioni e posizionata in modo da rendere difficile il recupero di un lavoratore privo di sensi. A titolo di esempio si riportano le vasche di compenso, i cavedi tecnici, i locali tecnici, le vasche vuote, le canalizzazioni, pozzi, fogne e camini.

La situazione deve essere valutata con la massima accuratezza e deve essere prevista una specifica ed approfondita valutazione del rischio relativa ad ogni caso specifico.

In ogni caso deve essere sempre presente una specifica procedura di sicurezza e di gestione dell'emergenza e le operazioni devono essere affidate a personale esperto.

La gravità di tali situazioni è anche correlata alla oggettiva difficoltà di applicazione delle misure di gestione dell'emergenza non solo in considerazione della presenza di atmosfere che non garantiscono la respirazione ma anche per le ridotte dimensioni e/o per la particolare conformazione di questi ambienti/spazi di lavoro.

I luoghi che rappresentano una situazione di maggiore gravità sono le vasche di compenso ed i cavedi/canali tecnici. In via indicativa le basilari condizioni di sicurezza da prevedere sono le seguenti:

- Verificare sempre la possibilità di effettuare un lavoro dall'esterno senza ingresso nello spazio confinato.
- Valutare la posizione dell'accesso (es.: per le vasche di compenso l'accesso orizzontale e parità di dimensioni rende molto più difficile il recupero rispetto ad un accesso verticale).
- Valutare le dimensioni dell'apertura che devono essere tali da permettere il recupero di un lavoratore privo di sensi corredato di imbracatura ed eventualmente autorespiratore.
- Svuotare completamente le vasche di compenso prima dell'accesso.
- Le eventuali pompe sommerse dovranno avere protezione elettrica adatta IPX8 (cavo H07RN8-F di lunghezza tale da evitare prolunghie)
- Non introdurre apparecchiature elettriche di nessun tipo oltre alla pompa sommersa.
- Prevedere sempre una ventilazione naturale preventiva dell'ambiente per un tempo adeguato ad un efficace ricambio d'aria.
- Prevedere una costante ventilazione meccanica (ventilatore adatto da impiegare per tutta la durata delle operazioni).
- Dotarsi di un rilevatore di ossigeno e di inquinanti specifici (es. l'idrogeno solforato, il monossido di carbonio, e i gas infiammabili, il cloro).
- Dotarsi di sistemi per la respirazione sicura nell'ambiente che siano confortevoli e di dimensioni tali da permettere l'ingresso ed il corretto impiego nello spazio confinato (es.: autorespiratore, dispositivo ad aria di linea con bombola di emergenza, dispositivi ad aria compressa).
- Dotarsi di sistemi di comunicazione e controllo (audio, video, per operatori isolati e con sistema uomo a terra).
- Dotarsi di sistemi l'assistenza durante il lavoro e per il recupero in caso di emergenza (imbracature, corde, argani, tripodi, elevatori, ecc..). Per le vasche con accesso orizzontale predisporre scivoli per il recupero.
- Impiegare torce elettriche a pile per illuminare

- Dotarsi di tutti i DPI necessari - es.: elmetto, imbracatura con corda di recupero ed argano di sollevamento, stivali, tuta tyvek, protezione delle vie respiratorie (adatto all'ambiente), guanti.
- Le attrezzature ed i prodotti impiegati non devono creare elementi di rischio aggiuntivi.
- Il personale deve avere esperienza triennale in materia, deve avere l'idoneità alla mansione specifica e deve avere adeguata informazione, formazione ed addestramento. A questo proposito deve essere effettuato un corso specifico per lavoro in ambiente confinato comprensivo di esercitazioni pratiche.
- Deve essere predisposta una procedura di sicurezza e di gestione dell'emergenza conosciuta da tutti i soggetti interessati
- La vigilanza per tutta la durata dei lavori e gli interventi in caso di emergenza devono essere affidati ad almeno due preposti con esperienza triennale in materia ed in possesso di adeguata informazione, formazione ed addestramento specifici.

3) Rischi specifici

Avvelenamento, narcosi, asfissia, esplosione, incendio, annegamento

4) Modalità operative

E' 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.

Quando sia accertata o sia da temere la presenza di gas tossici, asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficiente aerazione ed una completa bonifica, i lavoratori devono essere provvisti di idonei dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie (autorespiratori e sistemi ad aria esterna), ed essere muniti di idonei dispositivi di protezione individuale collegati ad un idoneo sistema di salvataggio, che deve essere tenuto all'esterno dal personale addetto alla sorveglianza. Questo deve mantenersi in continuo collegamento con gli operai all'interno ed essere in grado di sollevare prontamente all'esterno il lavoratore colpito dai gas.

L'apertura di accesso a detti luoghi deve avere dimensioni tali da consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.

E' vietato l'accesso ai canali tecnici dell'edificio ed alle vasche di compenso a chiunque (lavoratori della società/associazione sportiva o di ditte esterne) senza la preventiva autorizzazione del Datore di lavoro che dovrà far predisporre tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza e la gestione dell'emergenza.

L'accesso ai canali/cavedi tecnici dell'edificio presenta le seguenti tipologie di pericolo:

- Elettrocuzione
- Presenza di inquinanti nell'aria pericolosi per la sicurezza e per la salute
- Deficienza di ossigeno ($O_2 < 19\%$)
- Difficoltà delle operazioni di recupero per le dimensioni ridotte dell'apertura di accesso.

L'accesso alle vasche di compenso presenta le seguenti tipologie di pericolo:

- Annegamento
- Presenza di inquinanti nell'aria pericolosi per la sicurezza e per la salute
- Deficienza di ossigeno ($O_2 < 19\%$)
- Difficoltà delle operazioni di recupero per le dimensioni ridotte dell'apertura di accesso.

L'accesso alle vasche di compenso ed ai canali/cavedi tecnici:

- Deve essere ridotto alle situazioni eccezionali.
- Tutte le operazioni devono essere svolte possibilmente dall'esterno senza accesso alle vasche stesse.

- Deve essere effettuato previa valutazione specifica del rischio e la predisposizione ed implementazione di una specifica procedura di sicurezza e di gestione dell'emergenza.
- Deve essere effettuato da soggetti in possesso di incarico specifico, idoneità alla mansione, esperienza almeno triennale in materia, informazione, formazione ed addestramento relativo a tutte le misure di sicurezza da adottare comprensive di procedure, uso di attrezzature, strumentazioni e DPI.
- Deve essere effettuato da lavoratori di ditte specializzate idonei alla mansione, adeguatamente informati, formati ed addestrati e dotati di idonei DPI.
- Deve avvenire previa pulizia e svuotamento di vasche di compenso e canali/cavedi prima di effettuare operazioni all'interno.
- Le vasche di compenso devono essere vuote e l'adduzione d'acqua deve essere bloccata con una procedura (LOTO Log out Tag out – chiudere la valvola, lucchettarla e segnalare il divieto di effettuare manovre).
- Deve essere previsto l'isolamento dell'ambiente fisico, elettrico, idraulico, pneumatico (sezionatori, tubazioni, flange cieche, valvole, diaframmi, ecc.).
- La stessa procedura LOTO vale per tutti i casi di accesso spazi confinati e per tutte le tipologie di ambienti e di impianti che possono determinare un rischio aggiuntivo (acqua, gas, vapore, elettrici, pneumatici, chimici, oleodinamici, ecc.).
- Deve avvenire previa adeguata ventilazione naturale e meccanica e deve essere assicurata la salubrità dell'atmosfera. Detta salubrità deve essere verificata con strumenti appropriati in grado di misurare eventuali inquinamenti dell'aria e la presenza di ossigeno nelle concentrazioni normali per una corretta attività respiratoria considerando anche il consumo necessario al lavoro da effettuare.
- Deve essere effettuata la verifica preventiva dell'atmosfera interna e degli inquinanti ed il monitoraggio in continuo degli stessi con rilevatori di gas (O₂, C₁₂, CO, ATEX, H₂S e altri gas specifici) con allarme ottico acustico in caso di superamento dei valori di sicurezza.
- I ventilatori devono avere portata e prevalenza tali da garantire un numero di ricambi d'aria idoneo e gli stessi devono possedere protezione elettrica adeguata all'ambiente.
- Deve avvenire previa verifica che non siano presenti reazioni di combustione, surriscaldamento o similari.
- Le attrezzature elettriche impiegate devono avere grado di protezione IP adatto ed essere del tipo SELV a bassissima tensione (solo la pompa sommersa).
- Deve avvenire previa verifica dell'efficienza ed efficacia dei mezzi di comunicazione radio/telefonica per la chiamata dei soccorsi.
- Deve avvenire con i lavoratori che devono essere legati con imbracatura di sicurezza, vigilati per tutta la durata del lavoro e, ove occorra, forniti di apparecchi di protezione delle vie respiratorie (auto protettori ad aria o respiratori ad aria esterna).
- La vigilanza per tutta la durata dei lavori e gli interventi in caso di emergenza devono essere affidati ad almeno due preposti con esperienza triennale in materia.
- I lavoratori in assistenza esterna non devono abbandonare la posizione.
- Tutti devono conoscere i rischi e le procedure di sicurezza e di emergenza.
- Gli addetti devono conoscere le misure di primo soccorso ed in modo particolare la rianimazione cardipolmonare.
- Deve essere immediatamente disponibile l'ambu e la valigetta per la respirazione artificiale
- Non devono essere impiegati prodotti di pulizia ed effettuate operazioni o impiegati prodotti tali da determinare un inquinamento dell'aria da respirare.
- I lavori a caldo devono essere specificatamente autorizzati in forma scritta.

- Modalità di accesso all'ambiente confinato
 - Verificare che le dimensioni e la posizione dell'apertura siano tali da permettere l'estrazione di una persona priva di sensi
 - Effettuare lo svuotamento completo del locale (es. acqua in caso di vasca di compenso)
 - Le eventuali pompe sommerse dovranno avere protezione elettrica adatta IPX8 (cavo H07RN8-F di lunghezza tale da evitare prolunghie)
 - Non introdurre apparecchiature elettriche di nessun tipo oltre alla pompa sommersa.
 - Per la visibilità usare torce elettriche a pile posizionate direttamente sull'elmetto.
 - Non sono ammesse prolunghie che non garantiscano la protezione almeno IP 67 e che non devono risultare immerse in acqua.
 - Ventilare sia in modo naturale (tempo adatto ad adeguato ricambio d'aria aprendo tutte le aperture e botole disponibili cercando di creare una corrente d'aria
 - Effettuare una ventilazione meccanica con ventilatore avente caratteristiche adeguate (portata, prevalenza, protezione elettrica)
 - Verificare la salubrità interna dell'aria mediante apposita strumentazione.
 - DPI: elmetto, imbracatura con corda di recupero ed argano di sollevamento, stivali, tuta tyvek, protezione delle vie respiratorie (adatto all'ambiente), guanti.
 - Indossare il tipo di DPI respiratorio adatto
 - I lavoratori accedono al luogo di lavoro utilizzando imbracature di sicurezza e funi di adeguata lunghezza per garantire lo svolgimento del lavoro e un rapido recupero in condizioni di emergenza; in particolare due preposti devono sempre assistere dall'esterno presso l'apertura di accesso ed essere in grado di recuperare un lavoratore infortunato e/o colto da malore nel più breve tempo possibile e secondo quanto stabilito nelle procedure di emergenza (impiegare argano, tripode, cavalletto, ecc.).
 - Interrompere periodicamente l'attività ed effettuare pause all'esterno.
- Verifica dello stato del luogo al termine delle lavorazioni e messa in sicurezza dello stesso per le successive operazioni da effettuare al suo interno.
- In caso di emergenza chiamare i soccorsi VVF 115 e SUEM 118.

Deve essere previsto un allargamento dell'apertura di accesso delle vasche di compenso e dei canali tecnici tale da consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi da effettuarsi con argano meccanico e fune di recupero collegata all'imbracatura.

5) Incarico a ditte esterne

Per lavoratori di ditte esterne prevedere le procedure indicate nel DPR 177/2011. Si fa presente che il lavoro deve essere affidato esclusivamente alla ditta assuntrice e non sono ammessi in questa fase subappalti.

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 confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81"

Definizioni

Gli spazi confinati e gli ambienti sospetti di inquinamento sono quelli di cui agli articoli 66 e 121 e del punto 3 dell'allegato IV del D.Lgs. 81/2008 e smi.:

Trattasi di attività in pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie, cunicoli, scavi, fosse, camini, recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri. A questi si aggiungono canalizzazioni, tubazioni, recipienti, silos e tutte quelle situazioni nelle quali possono venire a determinarsi, per qualsivoglia motivo, ambienti nei quali le condizioni per una corretta respirazione vengano meno ed i lavoratori siano soggetti ad avvelenamento e/o asfissia.

La gravità di tali situazioni è anche correlata alla oggettiva difficoltà delle misure di gestione dell'emergenza non solo in considerazione della presenza di atmosfere che non garantiscono la respirazione ma anche per le ridotte dimensioni e/o per la particolare conformazione di questi ambienti/spazi di lavoro.

Campo di applicazione

Il decreto si applica unicamente in caso di affidamento da parte del datore di lavoro committente di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda o di una singola unità produttiva della stessa nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo.

Requisiti delle imprese

Qualsiasi attività lavorativa nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinanti può essere svolta unicamente da imprese o lavoratori autonomi qualificati in ragione dei seguenti requisiti:

- a) integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, sorveglianza sanitaria e misure di gestione delle emergenze;
- b) i lavoratori autonomi ed i componenti le imprese familiari, devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono partecipare a corsi di formazione specifici in materia di salute e sicurezza sul lavoro,
- c) non meno del 30% dei lavoratori deve avere esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, e devono essere assunti 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, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Tale esperienza deve essere necessariamente in possesso dei lavoratori che svolgono le funzioni di preposto.
- d) informazione e formazione di tutto il personale, ivi compreso il datore di lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di tali attività. Dovrà essere fatta la verifica di apprendimento ed un periodico aggiornamento. I contenuti e le modalità della formazione saranno individuati con apposito provvedimento.
- e) dotazione DPI, strumentazione e attrezzature di lavoro idonei
- f) addestramento all'uso corretto dei DPI, strumentazione ed attrezzature, coerentemente con le previsioni di cui agli articoli 66 e 121 e all'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e smi;
- g) addestramento di tutto il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente alla applicazione di procedure di sicurezza coerenti con le previsioni di cui agli articoli 66, 121 e dell'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e smi;
- h) regolarità ai fini DURC;
- i) integrale applicazione della parte economica e normativa della contrattazione collettiva di settore, compreso il versamento della contribuzione all'eventuale ente bilaterale di riferimento.

Subappalti

Non è ammesso il ricorso a subappalti, se non autorizzati espressamente dal datore di lavoro committente e certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e smi.

Le disposizioni si applicano anche nei riguardi delle imprese o dei lavoratori autonomi ai quali le lavorazioni vengano subappaltate.

Procedure di sicurezza

- Il datore di lavoro committente, prima dell'accesso nei luoghi dove si svolgerà l'attività lavorativa, deve puntualmente e dettagliatamente informare tutti i lavoratori impiegati dall'impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro se impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi, 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.
- La succitata attività di informazione deve prevedere un tempo adeguato e sufficiente e comunque deve essere non inferiore ad un giorno.
- Il datore di lavoro committente individua anche 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 previste dalla norma e che sia 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.
- 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.
- Il mancato rispetto delle previsioni contenute in questa norma determina il venir meno della qualificazione necessaria per operare, direttamente o indirettamente, nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati.

In sintesi

L'impresa committente dovrà:

- conoscere e documentare perfettamente i rischi legati ai propri ambienti di lavoro;
- effettuare attività di informazione di almeno un giorno a tutti i lavoratori delle imprese, datore di lavoro compreso, ed ai lavoratori autonomi;
- formare un proprio rappresentante per l'attività di indirizzo e coordinamento;
- predisporre il DUVRI.

Come già previsto dal D. Lgs. 81/2008 e smi, ed in attesa di ulteriori disposizioni, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, dovranno esibire al committente almeno:

- a) l'iscrizione alla CCIAA;
- b) documento di valutazione dei rischi o POS contenente tutti gli allegati relativi alle presenti disposizioni in materia;
- c) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D. Lgs 81/2008 di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- d) attestati dei corsi di formazione effettuati;
- e) elenco dei lavoratori e relativa idoneità sanitaria;
- f) documento unico di regolarità contributiva;
- g) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D. Lgs 81/2008 e smi.

Per quanto concerne il nuovo decreto dovranno:

- applicare integralmente le norme sulla sicurezza;
- avere almeno il 30% dei propri lavoratori con specifica esperienza triennale in materia;
- dotarsi di preposti adeguatamente formati ed in possesso di specifica esperienza triennale in materia;
- effettuare la formazione a tutti gli operatori (lavoratori e titolare);
- dotarsi di DPI e strumenti adeguati;
- dotarsi di una procedura di lavoro scritta.