PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3024 di martedì 12 febbraio 2013

Ambienti confinati: valutazione dei rischi, formazione e addestramento

Un approfondimento sul concetto di ambiente confinato, sulla realizzazione di una corretta valutazione dei rischi e sulla necessità di formazione e addestramento. Le situazioni di rischio e i fattori di cui tener conto nella valutazione.

Rimini, 12 Feb ? Torniamo a parlare di **ambienti confinati**, intesi come spazi circoscritti caratterizzati da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole. Spazi in cui possono verificarsi infortuni gravi o mortali in presenza di agenti chimici pericolosi, gas inerti, carenza di ossigeno, ...
Per affrontare i pericoli di questi ambienti lavorativi a rischio, anche con riferimento al Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177, il 28 giugno 2012 si è tenuto a Rimini, promosso da Assoservizi Rimini, Assoform Rimini e Confindustria Rimini, il seminario " DPR 177/2011 Ambienti Confinati: Nuovi obblighi e soluzioni tecniche per la formazione e l'addestramento dei lavoratori".

Il seminario non solo ha presentato il regolamento relativo alle norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ma si è soffermato anche sui temi della **valutazione dei rischi** e della**formazione**.

Nell'intervento "**Approfondimento sul concetto di ambiente confinato e Formazione ed Addestramento degli operatori ? la responsabilità negli ambienti confinati**", a cura del Dott. Paolo Giovagnoli (Procuratore della Repubblica di Rimini) e del Dott. Ing. Pierpaolo Neri (Azienda USL Rimini), vengono presentate alcune **definizioni di ambiente confinato**. Ad esempio con riferimento ad un ambiente 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, manutenzione, pulizia".

Dopo aver presentato le varie tipologie di lavori in ambiente confinato, l'intervento si sofferma sulla **valutazione dei rischi** (VR).
Una valutazione che richiede:
- "**piena consapevolezza del problema** (agenti chimici ma non solo, anche presenza di gas inerti);
-**identificazione degli ambienti confinati e valutazione della necessità di accedervi**": "identificare il luogo a rischio ed i luoghi limitrofi; valutazione della concreta necessità di accesso oppure l'utilizzo di tecnologie senza presenza fisica (ad esempio per la pulizia di silos); necessità di accesso fisico e programmazione dell'accesso".
-**eliminazione del pericolo alla fonte**: "se necessario accedere, eliminare se possibile le fonti di pericolo; bonifica ambiente; ventilazione ambiente; ricambi d'aria";
-**identificazione dei pericoli ('residui')**: "valutazione del rischio ambiente (rilievo con strumentazione, dimensione accessi, evacuazione etc.); addestramento e formazione, DPI";
-**definizione dei DPI ed attrezzature accessorie**;
-**programmazione dell'intervento**".

Riguardo alla **piena consapevolezza del problema** e in relazione alla possibile presenza di gas inerti, si fa riferimento ad esempio a:
- "serbatoi metallici con ossidazione e riduzione tenore O_2: anossia;
- azoto: gas inerte usato per vari impieghi (enologia, farmaceutica, industria alimentare etc.)".

Nelle slide relative all'intervento, che vi invitiamo a visionare, si riportano alcune tipologie di attività e i gas più comuni riscontrabili, sia gas infiammabili che gas tossici/asfissianti.

L'intervento presenta poi alcuni esempi di **situazioni di rischio in ambiente confinato** (AC):
- "non adeguata rimozione di azoto (N_2) o di altro agente a seguito di attività di bonifica in serbatoi;
- decomposizione di sostanze organiche con produzione di anidride carbonica (CO_2), metano (CH_4), idrogeno solforato (H_2S) se presenti composti solforati;
- processi di combustione con riduzione del tasso di O_2 sotto il 19% circa;
- reazioni di ossidazione all'interno di serbatoi di acciaio e recipienti (formazione di ruggine); - reazioni tra rifiuti e ossigeno atmosferico;
- reazioni di sostanze contenute all'interno di stive di navi, autobotti, cisterne, e simili, con l'ossigeno;
- dispersione di agenti estinguenti o refrigeranti come l'anidride carbonica, azoto o agenti alogenati (halon, freon, argon) in ambienti non aerati;
- ambienti o recipienti in aziende vitivinicole".

Una **corretta valutazione dei rischi** deve tener conto di:
- "**ambiente** (dimensioni spaziali, aperture, boccaporti, collocazione degli accessi);
-**attività da svolgere** (ispezione visiva, collaudo, pulizia, saldatura, verniciatura, sgrassatura, movimentazione materiali, bonifica);
-**attrezzature utilizzate** per l'attività;
-**ventilazione** e il grado di ricambio d'aria;
- i **materiali presenti** precedentemente o introdotti (sostanze putrescibili o fermentabili, solventi, gas, prodotti chimici, ecc);
-**natura morfologica e chimica del terreno**;
-**comunicazioni** (comunicazione diretta impossibile, rumore di fondo elevato);
-**conoscenze, competenza e addestramento** del personale;
- DPI e le modalità di salvataggio": gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie (APVR), le imbracature, i mezzi di sollevamento, ...

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

Altre **indicazioni** riportate dai relatori:
- "prima di eseguire i lavori e durante il loro svolgimento, è necessario verificare che nell'ambiente confinato) ci sia una concentrazione di ossigeno adatta alla respirazione (21/%) e non vi siano concentrazioni pericolose di agenti chimici asfissianti, tossici o infiammabili;
- monitoraggio dell'aria deve essere effettuato a diversi livelli per tenere conto della differente stratificazione delle possibili sostanze pericolose;
- alcune condizioni di rischio possono esistere precedentemente all'inizio delle attività, ma altre possono sopraggiungere durante l'esecuzione di alcuni lavori" (saldatura, uso di particolari sostanze, uso di attrezzature di lavoro che possono produrre inneschi, perdite da tubazioni, ...);
- la pericolosità di questi ambienti è dovuta al fatto "che alcuni gas asfissianti causano la perdita di conoscenza senza segni premonitori, per cui l'uomo non riesce ad avvertire il pericolo in tempo" (il documento si sofferma anche sui sintomi più facilmente avvertibili);
- una corretta valutazione dei rischi "deve condurre ad una **valutazione di idonei DPI** (per i rischi residui)", ma la progettazione dell'intervento in AC "**non deve avere il suo cardine sui DPI** per l'intervento, sui DPI per l'eventuale emergenza e sulle attrezzature per l'evacuazione in emergenza";
- "è ineludibile una idonea ed efficace formazione/addestramento degli operatori addetti".

Riguardo a **formazione e addestramento** l'intervento sottolinea che "tutto il personale, sia aziendale che terzo, che a qualunque titolo debba operare entro un ambiente confinato e/o fornire assistenza dall'esterno, deve essere preventivamente e specificatamente autorizzato dal proprio Datore di Lavoro previa idonea informazione, formazione ed addestramento previsti nello specifico dal DPR n° 177 del 14/09/2011". Senza dimenticare che il personale dovrà "possedere idoneità sanitaria per la mansione specifica inclusi i lavoratori autonomi".

E in caso di **affidamento dei lavori ad impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi**, "il datore di lavoro committente, prima

dell'accesso ai luoghi di lavoro, dovrà informarli (per un tempo non inferiore ad un giorno) su tutti i rischi esistenti negli ambienti, sulle caratteristiche dei luoghi di lavoro, sulla procedura di emergenza di pertinenza della propria attività".

Inoltre la **sorveglianza sanitaria è necessaria anche per i lavoratori autonomi**. Per quanto facoltativa ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs. 81/2008, ai sensi dell'art. 2 c. 1 del DPR 177/2011 è prevista *integrale e vincolante applicazione anche del comma 2 dell'articolo 21 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nel caso di imprese familiari e lavoratori autonomi*.

Dopo aver riportato il contenuto minimo della sorveglianza sanitaria per l'idoneità specifica alla mansione, l'intervento sottolinea infine che la formazione aggiuntiva ex DPR 177/2011 "significa **qualificazione dell'impresa** (in appalto o l'impresa stessa) poiché, ai sensi dell'art. 2 c. 1 del DPR 177/2011, ogni attività lavorativa nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati può essere svolta solo da imprese o lavoratori autonomi qualificati, ovvero, principalmente:
- presenza di personale, con esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati (in percentuale non inferiore al 30% della forza lavoro), incluso in preposto;
- attività di informazione e formazione di tutto il personale mirata alla conoscenza dei fattori di rischio propri dei lavori in ambienti sospetti di inquinamento e soggetta a verifica di apprendimento e aggiornamento, incluso il DdL;
- addestramento di tutto il personale impiegato in tali attività, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente all'applicazione delle procedure di sicurezza".
Senza dimenticare:
- l'acquisizione del "certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato; - l'acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445".

" Approfondimento sul concetto di ambiente confinato e Formazione ed Addestramento degli operatori ? la responsabilità negli ambienti confinati", a cura del Dott. Paolo Giovagnoli - Procuratore della Repubblica di Rimini - e del Dott. Ing. Pierpaolo Neri - Azienda USL Rimini, intervento al seminario "DPR 177/2011 Ambienti Confinati: Nuovi obblighi e soluzioni tecniche per la formazione e l'addestramento dei lavoratori" (formato PDF, 107 kB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it