

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 20 - numero 4366 di Giovedì 06 dicembre 2018**

# **Ambienti confinati: procedure di ispezione e verifica degli impianti**

*Un intervento al convegno SAFAP 2018 presenta alcune procedure di ispezione e verifica di impianti ed attrezzature in ambienti sospetti di inquinamento o confinati. L'accesso agli ambienti confinati, i risultati e le check list.*

Bologna, 6 Dic ? I **convegni SAFAP** (Sicurezza ed affidabilità delle attrezzature a pressione) sono sicuramente gli appuntamenti nazionali di confronto tecnico-scientifico più attesi nel mondo delle **attrezzature a pressione**.

In questi incontri sono presentati non solo i risultati di ricerche e nuovi studi, ma anche gli esempi dell'applicazione di buone prassi e procedure che possono servire alle aziende per migliorare le strategie di prevenzione e favorire la sicurezza degli operatori. E questo anche con riferimento ad ambiti lavorativi particolari, come i cosiddetti **spazi confinati**, in cui possono essere necessari interventi ispettivi, di verifica o di manutenzione delle attrezzature a pressione.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAT901] ?#>

## **SAFAP 2018 e le procedure per gli spazi confinati**

Riguardo alla sicurezza negli spazi confinati ci soffermiamo su un intervento presente nel documento contenente gli **atti del convegno SAFAP 2018** (Bologna, 28 e 29 novembre 2018) dal titolo "**SAFAP 2018 - Sicurezza e affidabilità delle attrezzature a pressione. La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio a 130 anni dal primo decreto sulla sicurezza delle caldaie a vapore**"; pubblicazione realizzata dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici dell'Inail e a cura di Francesca Ceruti e Daniela Gaetana Cogliani.

**SAFAP 2018****SICUREZZA E AFFIDABILITA' DELLE ATTREZZATURE A PRESSIONE**

La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio a 130 anni  
dalla prima legge sulla sicurezza delle caldaie a vapore

INAIL

Bologna - 28 e 29 novembre 2018



Nell'intervento "**Procedura di ispezione e verifica di impianti ed attrezzature in ambienti sospetti di inquinamento o confinati**", di C. Gremita, G. Lodroni e R. Spairani (UOC PSAL ATS Pavia), L. Di Donato e E. D'Alessandri (Inail ? Dit), si ricorda che la "ormai nota pericolosità degli ambienti confinati, ha chiamato in causa anche il **personale di vigilanza e ispezione** che a vario titolo può trovarsi a dover accedere a tali ambienti".

E in questo senso diventa quindi "fondamentale la predisposizione di procedure che definiscano modalità operative per effettuare sia le ispezioni che le verifiche di impianti ed attrezzature in ambienti confinati anche al fine di rendere il più possibile omogeneo il comportamento degli operatori definendo standard metodologici e qualitativi di riferimento".

Riguardo a questo aspetto la U.O.C PSAL (Unità Operativa Complessa - Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro) dell' ATS di Pavia ha predisposto una "specifica **procedura** il cui campo di applicazione comprende tutti gli interventi ispettivi, effettuati su richiesta o programmati di iniziativa, che comportano un'ispezione e/o verifica di impianti o attrezzature in ambienti confinati. Le istruzioni contenute in procedura sono da intendersi come vincolanti e imprescindibili per ottenere effettivi risultati di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, per gli operatori che devono valutare e decidere le azioni conseguenti l'attività ispettiva, al fine di perseguire obiettivi di omogeneità e trasparenza nei comportamenti".

Si segnala che destinatario della procedura "è tutto il personale PSAL di vigilanza e ispezione adeguatamente informato, formato, addestrato ed in possesso di idoneità specifica alla mansione con particolare riferimento al possibile ingresso in ambienti confinati". Tuttavia queste attività Ispettive "riguardano anche altre Amministrazioni quali l'Inail".

## La procedura di ispezione e verifica

L'intervento, che ricorda la normativa di riferimento in materia di ambienti confinati, indica che lo **scopo dell'elaborato** è la definizione della procedura di intervento negli spazi confinati da parte di operatori del servizio di vigilanza:

1. "definisce le modalità operative per effettuare le ispezioni e le verifiche di impianti ed attrezzature;
2. si propone di prevenire cause di incidenti e/o infortuni derivanti dall'accesso imprudente, migliorare la qualità dell'intervento e rendere il più possibile omogeneo il comportamento degli operatori dell'U.O.C PSAL definendo anche standard metodologici e qualitativi di riferimento".

Nel documento sono riportate alcuni stralci della procedura con riferimento specifico a:

- - ◆ Pianificazione e programmazione delle attività di ispezioni in ambiente sospetto di inquinamento o confinato
  - ◆ Pianificazione e programmazione delle attività di verifica in ambiente sospetto di inquinamento o confinato
  - ◆ Azioni preliminari all'intervento di verifica di impianti ed attrezzature identificabili come ambienti sospetti di inquinamento o confinati
  - ◆ Azioni preliminari all'intervento di ispezione in ambiente sospetto di inquinamento o confinato
  - ◆ Accesso in ambiente sospetto di inquinamento o confinato
  - ◆ Strumentazione in dotazione agli operatori PSAL.

## L'accesso in ambiente sospetto di inquinamento o confinato

Ci soffermiamo sulle indicazioni per l'**accesso in ambiente sospetto di inquinamento o confinato**, rimandando alla lettura integrale dell'intervento riporta anche alcune check list.

Prima di effettuare l'accesso ad un ambiente confinato o sospetto di inquinamento "l'operatore deve:

1. in caso di verifica di impianti e attrezzature acquisire il permesso di lavoro (o modulo autorizzativo) e compilare la Check list N.2 (Allegato 2), controfirmata dal datore di lavoro o da un suo delegato;
2. attivare l'apparecchio portatile di misurazione in continuo della concentrazione di ossigeno e dell'esplosività (in dotazione all'operatore ATS) e verificare che il valore del contenuto di ossigeno risulti all'incirca pari al 21% vol e che il livello di esplosività LEL (limite inferiore di esplosività) sia pari a 0% vol; verificare inoltre la validità della taratura degli strumenti;
3. attivare l'apparecchio portatile di misurazione in continuo della concentrazione di gas tossici, nocivi e/o pericolosi (forniti dall'azienda) e verificare che il livello dei contaminanti sia inferiore ai valori minimi di esposizione professionale (VLEP);
4. accertarsi dell'esistenza di una progettazione dell'emergenza per il salvataggio di operatori non collaboranti all'interno di ambienti confinati o sospetti di inquinamento;
5. verificare che sia stata attivata la ventilazione prevista da mantenere per tutto il tempo di permanenza all'interno dell'ambiente confinato; comunque, prima di rientrare, si dovrà compiere nuovamente un controllo dell'atmosfera ambientale;
6. utilizzare DPI (dispositivi di protezione individuale) ed attrezzature di lavoro adeguati ed idonei secondo la tipologia dell'ambiente oggetto dell'ispezione/verifica, in modo appropriato secondo l'addestramento ricevuto; in particolare

indossare una semimaschera quando è accertata, o non può essere esclusa, la presenza di gas, vapori tossici/nocivi o polveri/aerosol e quando non è possibile assicurare un'efficiente areazione ed una completa bonifica dell'ambiente confinato, oppure, in caso di presenza di gas irritanti, una maschera a pieno facciale che consenta la protezione anche degli occhi al fine di garantire una specifica protezione delle vie respiratorie per gli inquinanti presenti. Tali maschere devono avere dispositivi filtranti adeguati e idonei, con filtri antigas/vapori/particolati. Il filtro deve essere appropriato (tipo e classe) per i contaminanti e le concentrazioni presenti. Le normali maschere con filtri antigas, pur dotate di filtri specifici per le sostanze tossiche, non sono adeguate alle operazioni in luoghi confinati, laddove oltre alla presenza di sostanze irritanti, tossiche o nocive, vi possa essere carenza di ossigeno; in tal caso è necessario adottare un Dispositivo di Protezione delle vie respiratorie di tipo isolante. Valutare l'ipotesi del fit-test;

7. verificare che, l'eventuale sorgente autonoma di energia (gruppo elettrogeno) sia collocata in posizione idonea, tenendo conto dell'emissione di fumi che possono entrare nell'ambiente confinato e della gestione dei luoghi conduttori ristretti in conformità alle norme tecniche di riferimento;
8. dotarsi di segnalatore acustico tipo "cicala o tromba" (in dotazione all'operatore ATS), e similmente l'operatore esterno di segnalatore acustico (tromba, cicala, suoneria), al fine di garantire e mantenere attivo un adeguato sistema di comunicazione, sonoro, vocale o visivo in modo da permettere all'operatore impegnato all'interno dell'ambiente confinato di tenersi in contatto con quelli all'esterno, e di lanciare l'allarme in caso di emergenza;
9. verificare l'attuazione delle misure di emergenza, la disponibilità del personale e dei mezzi di soccorso ed, in particolare, la presenza sul posto della persona addetta al primo soccorso".

## I risultati dell'applicazione della procedura

Si indica, in definitiva, che la procedura, "pubblicata sul sito aziendale e presentata a suo tempo ai componenti del comitato ex art. 7 del d.lgs. 81/08, ha di fatto obbligato le aziende ad una maggior presa di coscienza della problematica che ha di fatto portato a due grossi **risultati**:

1. una sensibile riduzione delle ispezioni interne rispetto al passato grazie alla ricerca e all'utilizzo di mezzi alternativi per l'effettuazione, in particolare delle verifiche periodiche (telecamere, macchine fotografiche, endoscopi, specchi, ecc.), messi a disposizione dalle aziende;
2. efficace attività di prevenzione in quanto, applicando la procedura, con l'invio alle aziende della check list N.1 (tabella 1), queste si sono viste costrette a rivedere, non solo gli aspetti legati agli obblighi normativi, ma soprattutto gli aspetti sostanziali di applicazione, in particolare del d.p.r. 177/2011 (presenza in tutti i casi di personale aziendale formato e presente durante tutte le operazioni, messa in opera di tutte le procedure per gestire le eventuali emergenze, invio puntuale di tutta la documentazione richiesta dal servizio PSAL)".

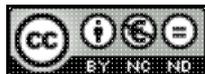
Rimandiamo, in conclusione, alla lettura dell'intervento che riporta, oltre alle già citate check list, anche un'analisi degli interventi dopo l'introduzione della procedura e alcune criticità emerse.

RTM

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, "SAFAP 2018 - Sicurezza e affidabilità delle attrezzature a pressione. La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio a 130 anni dal primo decreto sulla sicurezza delle caldaie a vapore", atti del convegno SAFAP 2018 a cura di Francesca Ceruti e Daniela Gaetana

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[La sicurezza e l'affidabilità delle attrezzature a pressione](#)".



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

---

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