

I rischi negli spazi confinati

a cura dell'Ing. **Sandro Marinelli**, *Presidente Associazione MAIA*

Nel mercato dell'antincendio, si ritrovano, sempre più spesso, progetti o elaborati esecutivi contenenti la richiesta di adottare dei sistemi integrati che comprendano riserve idriche e locali pompe antincendio integrate o anche separate tra loro, del tipo da interro o fuori-terra.

In molte di queste soluzioni spesso si ravvedono anomalie e criticità talora risolvibili con una più accurata progettazione o realizzazione, ma molto spesso invece si incontrano problematiche che sono pressoché irrisolvibili.

Va segnalato che, sovente, l'accesso a questi luoghi non è neppure tenuto in considerazione dall'utente nel Documento di Valutazione dei Rischi.

In questo articolo si vuol focalizzare uno degli aspetti che più preoccupa il manutentore antincendio che, per svolgere la sua funzione periodicamente, si deve recare nei locali antincendio destinati ad ospitare pompe antincendio, locali che sono considerati spazi confinati.

I locali destinati alle pompe antincendio

Le installazioni in questione constano normalmente di un unico serbatoio cilindrico in acciaio ripartito in due parti funzionali di cui una adibita a locale pompe e il rimanente per la riserva idrica. In altri casi le componenti possono essere costituite da moduli indipendenti anche in muratura, da collegare idraulicamente poi sul campo in fase di posa, secondo prestabilite specifiche fornite dal loro costruttore. Le stazioni di pompaggio antincendio contenute nei sistemi integrati dovrebbero essere progettate oltre che secon-

do le NTC 2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 14/01/2008 e s.m.i.) , anche ai sensi delle norme di settore e nello specifico:

- UNI 10779:2007 - Impianti di estinzione incendi, reti di idranti: progettazione, installazione ed esercizio
- UNI 11292:2008 - Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio: caratteristiche costruttive e funzionali
- UNI EN 12845:2009 - Installazioni fisse antincendio, sistemi automatici a sprinkler: progettazione, installazione e manutenzione

- UNI/TR 11365:2010 - Installazioni fisse antincendio: chiarimenti applicativi relativi alla UNI EN 12845:2009
- UNI/TR 11438:2012 - Gruppi di pompaggio: istruzioni complementari per l'applicazione della UNI12845 (sprinkler)
- UNI 11443:2012 - Valvole di intercettazione antincendio

Gli spazi confinati sono regolamentati dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 177 del 14/09/11 sulla qualificazione delle imprese operanti in ambienti confinati, pubblicato sulla G.U. n. 260

del 8/11/11 e dal Manuale illustrato per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ai sensi dell'art. 3 comma 3 del D.P.R. 177/2011 (Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali).

La caratteristica degli spazi confinati in esame e come devono essere affrontati, è ben delineata nel D.P.R. 177 e nel Manuale illustrato.

Nel nostro caso siamo di fronte a luoghi di lavoro, che almeno settimanalmente vengono visitati dall'utente o trimestralmente dal manutentore e che si trovano ad affrontare situazioni come:

- Operare in ambienti in condizioni climatiche particolari che possono portare un stress termico (caldo, freddo)
 - macchine in funzione in cui normalmente sono presenti temperature superficiali elevate come cuscinetti (45/55 °C), ingranaggi di rinvii ad angolo (65/80 °C), motori Diesel e condotte di scarico (da 95 a 600 °C).
- Effettuare verifiche sulle pompe antincendio (per un tempo di minimo di 20 min per le verifiche di una motopompa) dove l'amplificazione del rumore e delle vibrazioni crea un aumento dei rischi infortunistici (cadute, urti ecc)
- Operare con sistemi acqua in pressione (tubazione e strumenti in pressione a 5/12 bar)

Percorrere spazi ristretti per

l'accesso agli strumenti

- Assumere posture di lavoro disagiati durante le verifiche e le manutenzioni
- Permanere in spazi con scarso ricambio di aria, presenza di gas, fumi o vapori (condotta gas di scarico, serbatoi gasolio, batterie al piombo).
- Operare con presenza di corrente elettrica (400V e 230 V) per le verifiche e il controllo e il funzionamento delle macchine e alimentazioni ai quadri di controllo e di potenza.

Le conclusioni

La funzionalità degli impianti idrici antincendio dipende soprattutto dall'affidabilità dell'alimentazione idrica ed è pertanto indispensabile adempiere ai disposti delle normative vigenti in materia di progettazione; si rammenta che, giuridicamente, il mancato funzionamento del sistema antincendio comporta responsabilità penali per il datore di lavoro. La mancata conformità di questi luoghi espone invece, per quanto riguarda le società di manutenzione, al rischio di operare ed effettuare la manutenzione stessa, con pericoli che non dovrebbero esistere in tali luoghi di lavoro.

Per questo MAIA ha intrapreso un cammino per informare e formare correttamente i manutentori dei rischi a cui potrebbero andare incontro.

MAIA ha prima di tutto inda-

**Manuale illustrato
per lavori in ambienti
sospetti di inquinamento
o confinati
ai sensi dell'art. 3 comma 3
del D.P.R. 177/2011**

In particolare, a pag 34
del suddetto manuale,
si legge:

*All'interno di un ambiente
confinato è vietato
l'utilizzo di motori
a combustione interna*

gato presso i suoi associati, per comprendere l'entità di tali situazioni e raccolto numerose informazioni atte a comprendere che il fenomeno spesso è trascurato o sottovalutato.

A tal fine, il 24 Giugno è stata effettuata una tavola rotonda per gli addetti alla manutenzione antincendio, finalizzata a valutare e comprendere i rischi insiti nei locali pompe antincendio e superare così, con un approccio costruttivo adeguato, gli aspetti legati agli spazi confinati nei locali pompe antincendio.



Associazione M.A.I.A.

Via G.B. Vico, 29
20010 Cornaredo (MI)
Tel. 02 93 56 30 62
Fax 02 93 56 26 17
segreteria@associazionemaia.org
www.associazionemaia.org