PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3184 di lunedì 21 ottobre 2013

La manutenzione in sicurezza degli estintori

Un intervento si sofferma sulla manutenzione di mezzi e sistemi antincendio, con riferimento agli estintori e alla manutenzione delle valvole. I rischi nell'uso di bombole di gas, il rischio di fuoriuscita di gas e le nuove norme tecniche.

Milano, 21 Ott ? Le attività di **manutenzione di mezzi e sistemi antincendio** non solo è indispensabile per permetterne funzionalità e efficienza nel tempo, ma è anche importante per favorire la tutela della salute e sicurezza delle persone che si trovano a doverli utilizzare.

Per affrontare questo tema riportiamo alcune indicazioni tratte da un articolo pubblicato sulla rivista "**Lavoro Sicuro**" - supplemento periodico di approfondimento della rivista **Ambiente&Sicurezza** - dal titolo " **Estintori. Quali gli opportuni procedimenti per la manutenzione delle valvole?**".

Il documento - pubblicato sul sito Ambiente e Sicurezza 24 e curato da Marco Albanese (responsabile Ufficio Salute, Sicurezza e Ambiente - Rimessaggio del Tirreno Srl) ? ricorda che anche nella prevenzione incendi "l'utilizzo, la movimentazione e il trasporto delle bombole contenenti gas comportano l'esposizione dei lavoratori a numerosi rischi che, come per altri casi, devono essere eliminati o ridotti, sia con l'utilizzo di prodotti specifici, sia attraverso la propria regolare manutenzione".

L'articolo, che vi invitiamo a leggere integralmente, non solo riporta **tabelle** con i principali riferimenti legislativi e le principali norme tecniche per la manutenzione di sistemi e di attrezzature antincendio, ma indica i **principali rischi nell'uso delle bombole di gas**:
- "**rischio meccanico**: la caduta della bombola, per la particolare forma, può provocare fratture e traumi anche gravi;
- **rischi per la salute**: la fuoriuscita del gas può provocare asfissia o intossicazione a causa della saturazione dell'atmosfera circostante;
- **elevata pressione**: la fuoriuscita del gas a causa della rottura della valvola imprime un moto rotatorio alla bombola;
- **rischio di esplosione**: l'esposizione alle alte temperature e basse temperature può provocare esplosioni".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1514] ?#>

Riguardo al **rischio di fuoriuscita del gas dalle bombole**, causa di incidenti anche molto gravi, è indispensabile tenere conto "non solo dei rischi specifici dovuti alla pericolosità intrinseca del gas contenuto nelle bombole ma anche di quelli generici legati alla elevata energia potenziale dovuta alla sua pressione".
Se la fuoriuscita può dipendere da un malfunzionamento o dalla rottura della valvola, gli incidenti sono connessi alla saturazione dell'ambiente in cui il gas è sprigionato e all'eventuale "moto rotatorio che è impresso alla bombola per l'elevata energia sprigionata dalla pressione presente".

In merito poi alla **manutenzione delle valvole** si segnala che per quanto concerne i sistemi antincendio "a supporto dell'attività di manutenzione sono disponibili specifiche **norme tecniche** il cui rispetto consente sia di garantire nel tempo la funzionalità e l'efficienza degli impianti e delle attrezzature, sia un puntuale rispetto delle disposizioni legislative". Queste norme forniscono le informazioni necessarie per eseguire correttamente la manutenzione dei sistemi e dei loro componenti.
In particolare l'articolo fa riferimento, per le **valvole delle bombole contenenti gas**, alla norma **UNI EN ISO 22434** "che ha specificato i requisiti per l'ispezione e la manutenzione".

Per quanto concerne le fasi di manutenzione la norma distingue due **tipologie di interventi**:

- "**intervento semplice**" (minor repair): interventi "di pulizia e di sostituzione dei componenti non direttamente a contatto con il gas (volantini, riduttori di flusso, sigilli ecc.)";

- "**intervento complesso**" (major repair): ad esempio interventi che "comportano la sostituzione dei componenti e degli accessori a diretto contatto con il gas (come valvole di sicurezza, manometri, flussometri ecc.)".
Infine ci sono le operazioni di "**rimessa a nuovo**" (refurbishment) che consistono nelle operazioni che "implicano lo smontaggio della valvola dalla bombola (o dal serbatoio), il controllo dei suoi componenti interni, il rimontaggio e l'installazione per rimettere la valvola in condizione di poter funzionare nuovamente".

Nell'articolo viene poi presentato un **caso specifico**: la manutenzione di un sistema fisso di estinzione incendi installato a protezione del locale motore di una imbarcazione da diporto con lunghezza dello scafo pari a 14 m, equipaggiato con motori entrobordo diesel di potenza combinata maggiore di 120 kW.

In conclusione, con riferimento alla manutenzione dei mezzi antincendio, segnaliamo che il 20 giugno 2013 UNI ha pubblicato una **nuova norma di riferimento per lo svolgimento dell'attività di controllo e manutenzione degli estintori d'incendio**, norma che va a sostituire la UNI 9994:2003.

La nuova **UNI 9994-1:2013** prescrive i criteri per effettuare il controllo iniziale, la sorveglianza, il controllo periodico, la revisione programmata ed il collaudo degli estintori di incendio, ai fini di garantirne l'efficienza. La norma si applica alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli estintori d'incendio portatili e carrellati, inclusi gli estintori d'incendio per fuochi di classe D (e non si applica alle attività di installazione degli estintori d'incendio).

Altre indicazioni relative al contenuto della nuova norma:
- nuove fasi di manutenzione;
- diversa tempistica per alcune tipologie di estintori;
- la necessità di marcare, in fase di revisione e collaudo, la data e la denominazione dell'azienda, sia all'interno che all'esterno dell'estintore;
- la sostituzione, in fase di revisione, della valvola erogatrice per gli estintori a biossido di carbonio;
- la sostituzione, in fase di collaudo, della valvola erogatrice per garantire l'efficienza e la sicurezza di ogni estintore;
- l'aggiornamento della documentazione di manutenzione.

Ambiente e Sicurezza 24, Lavoro Sicuro, " Estintori. Quali gli opportuni procedimenti per la manutenzione delle valvole?", a cura di Marco Albanese, responsabile Ufficio Salute, Sicurezza e Ambiente - Rimessaggio del Tirreno Srl, documento pubblicato sul sito Ambiente e Sicurezza 24 e sulla rivista "Lavoro Sicuro" (formato PDF, 438 kB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.