PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 4920 di Lunedì 26 aprile 2021

Controllo incendi: quali sono le caratteristiche di estintori e idranti?

Un documento Inail sulla protezione attiva antincendio si sofferma sul controllo dell'incendio con riferimento al Codice di prevenzione incendi. Focus sugli estintori, sulle loro prestazioni antincendio e sull'impianto di spegnimento idrico ad idranti.

Roma, 26 Apr ? Il Codice di prevenzione incendi si occupa della problematica del **controllo dell'incendio** nel capitolo **S.6**. e tale misura ha come scopo ? con riferimento alle Norme tecniche di prevenzione incendi contenute nel Decreto del Ministero dell'Interno del 3 agosto 2015 - "*l'individuazione dei presidi antincendio da installare nell'attività per la sua protezione di base, attuata solo con estintori, e per la sua protezione manuale o protezione automatica finalizzata al controllo dell'incendio o anche, grazie a specifici impianti, alla sua completa estinzione*".

E i presidi antincendio considerati ? continua il Codice ? "*sono gli estintori d'incendio e i seguenti impianti di protezione attiva contro l'incendio, di seguito denominati impianti: la rete di idranti, gli impianti manuali o automatici di controllo o di estinzione, ad acqua e ad altri agenti estinguenti*".

A ricordare la "misura" relativa al **controllo dell'incendio** e specialmente a fornire diverse informazioni su questo tema e sui vari presidi utilizzabili è la pubblicazione " La protezione attiva antincendio. Focus sulle misure S.6, S.7 e S.8 del Codice di prevenzione incendi. Controllo dell'incendio. Rivelazione ed allarme. Controllo di fumi e calore" che nasce come risultato della collaborazione tra Inail, Sapienza Università di Roma, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e Consiglio Nazionale degli Ingegneri.

Ci soffermiamo oggi su alcuni dei presidi antincendio presentati nella pubblicazione:

- Controllo dell'incendio: caratteristiche e utilizzo degli estintori
- Controllo dell'incendio: impianto di spegnimento idrico ad idranti

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A58] ?#>

Controllo dell'incendio: caratteristiche e utilizzo degli estintori

Il documento illustra in rapida carrellata alcuni dei principali presidi antincendio esistenti, partendo dagli **estintori**.

Si indica che gli estintori, che "rappresentano mezzi di primo intervento utilizzati per i principi d'incendio", "**non risultano efficaci per incendi in fase più avanzata**".

Gli estintori antincendio si distinguono fra:

- **portatili** ("normalmente fino a 6 kg/6 l")
- **carrellati** ("anche fino a 150 kg").

Nel documento si riportano anche gli specifici riferimenti del Codice di prevenzione incendi.

In ogni caso il "parametro fondamentale caratterizzante la **prestazione antincendio dell'estintore** è la **capacità estinguente**, data dal numero che precede l'indicazione della classe di fuoco; essa rappresenta la capacità di spegnimento (definita dallo standard di omologazione) della classe di fuoco considerata. La classe C si assegna a discrezione del fabbricante solo su estintori a polvere". Non sono più previste dagli standard di prova e caratterizzazione antincendio - ? continua il documento ? "prove per la misura della prestazione di spegnimento di incendi di gas: questo tipo di incendi non si spegne, bensì si intercetta".

Si indica poi che altri parametri sono connessi "alla **natura dell'estinguente**, correlato alle **classi d'incendio**" (con riferimento alla tab. S.6-3 del Codice), che "possono variare dalla polvere, alla CO_2, alla schiuma, all'acqua, ecc..".

Riprendiamo dal documento una immagine che riporta varie **tipologie di estintori**:



VARIE TIPOLOGIE DI ESTINTORI

Si segnala poi che completano il quadro delle prestazioni degli estintori "gli effetti che potrebbe generare l'espulsione dell'agente estinguente sugli occupanti e sui beni presenti nei luoghi protetti con tale presidio. In linea generale, l'impiego degli estintori a polvere è fortemente sconsigliato in luoghi chiusi in quanto potrebbe generare una riduzione di visibilità tale da ridurre le capacità di esodo delle persone o inficiare l'esito di altre azioni di messa in sicurezza. Anche in ambito ospedaliero sanitario e in tutti i luoghi ove si volessero preservare i beni (macchinari, attrezzature, ecc.) l'impiego di estintori a polvere è fortemente

sconsigliato".

Controllo dell'incendio: impianto di spegnimento idrico ad idranti

Veniamo alle **reti di idranti**.

Si indica che l'**impianto di spegnimento idrico ad idranti** (Codice: S.6.3) "**è il più utilizzato per la lotta manuale agli incendi**. Naturalmente, occorre prioritariamente verificare la compatibilità dell'estinguente idrico in funzione delle caratteristiche degli occupanti, della eventuale protezione dei beni, e della tipologia degli scenari d'incendio ipotizzati".

In particolare le reti di idranti "comprendono l'alimentazione idrica, la rete di tubazioni fisse, preferibilmente chiuse ad anello, ad uso esclusivo, gli attacchi di mandata per autopompa, le valvole e gli apparecchi erogatori".

Il documento accenna alle **caratteristiche della rete idrica di idranti**, "necessarie al fine di conferire all'impianto i requisiti richiesti in termini di affidabilità e funzionalità (vedi norma **UNI 10779**):

- Autonomia della rete di idranti da altre utilizzazioni (es.: reti sanitarie);
- Caratteristiche idrauliche di pressione e portata adeguate;
- Configurazione ad anello della rete di idranti;
- Protezione dell'intera attività;
- Possibilità di sezionamento dell'impianto;
- Disponibilità di riserva idrica e di pressione adeguata;
- Ridondanza del gruppo pompe (alimentazioni diversificate);
- Protezione della rete dalla corrosione e dagli agenti atmosferici (ad es.: dal gelo)".

Si riporta poi un'immagine con le varie **tipologie di idranti e naspo**:



VARIE TIPOLOGIE DI IDRANTI E NASPO

Si sottolinea che le reti idriche con naspi "rappresentano un'alternativa alle reti di idranti per le attività a rischio basso; sono solitamente collegate alla rete sanitaria e presentano tubazioni circolari semirigide in gomma".

Il documento riporta poi immagini rappresentative di vari schemi:

- schema reti di idranti
- schema reti di naspi
- schema sistema di protezione esterna.

Concludiamo segnalando che il documento, che vi invitiamo a leggere integralmente, si sofferma anche sugli **impianti e i sistemi automatici di controllo o di estinzione dell'incendio** con riferimento ai sistemi sprinkler e agli impianti di spegnimento con estinguenti di tipo gassoso, ad aerosol, a polvere, a schiuma, ad acqua nebulizzata, a diluvio, a deplezione (riduzione) della concentrazione di ossigeno.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " La protezione attiva antincendio. Focus sulle misure S.6, S.7 e S.8 del Codice di prevenzione incendi. Controllo dell'incendio. Rivelazione ed allarme. Controllo di fumi e calore", realizzato in collaborazione con l'Università di Roma "Sapienza", il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, a cura di Raffaele Sabatino (Inail, DITSIPIA), Mara Lombardi e Nicolò Sciarretta (Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ? DICMA), Michele Mazzaro, Piergiacomo Cancelliere e Luca Ponticelli (Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco), Marco Di Felice (Consiglio Nazionale degli Ingegneri) Filippo Cosi e Luciano Nigro - edizione 2019 (formato PDF, 26.51 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " La protezione attiva antincendio".

***Scarica la normativa di riferimento*:**

Decreto del Ministero dell'Interno 3 agosto 2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139

Ministero dell'interno - Decreto 12 aprile 2019 - Modifiche al decreto 3 agosto 2015, recante l'approvazione di norme tecniche

di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139

Leggi gli articoli di PuntoSicuro sulla prevenzione incendi

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it