PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3715 di mercoledì 10 febbraio 2016

Codice Prevenzione incendi: controllo dell'incendio, estintori e impianti

Il nuovo codice di prevenzione incendi riporta precise indicazioni sulla gestione della sicurezza antincendio. La prevenzione degli incendi, il registro dei controlli, il piano per il mantenimento del livello di sicurezza e la preparazione all'emergenza.

Roma, 10 Feb ? Dopo aver parlato nelle scorse settimane di gestione della sicurezza antincendio, sia dal punto di vista della progettazione che da quello della gestione nell'attività in esercizio, ci soffermiamo oggi su un altro aspetto importante della strategia antincendio: il **controllo dell'incendio**.

E lo facciamo sempre con riferimento al contenuto del documento "**Norme tecniche di prevenzione incendi**" allegato al nuovo " Codice di prevenzione Incendi", il Decreto del Ministero dell'Interno del 3 agosto 2015 recante "*Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139*" (entrato in vigore il 18 novembre 2015).

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVS031] ?#>

Il capitolo dedicato al **controllo dell'incendio** riporta nelle premesse che questa misura antincendio "ha come scopo 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 dunque i presidi antincendio considerati sono gli estintori d'incendio e i seguenti impianti di protezione attiva contro l'incendio (saranno denominati impianti): "la rete di idranti, gli impianti manuali o automatici di controllo o di estinzione, ad acqua e ad altri agenti estinguenti".
Riportiamo alcune **indicazioni generali per gli estintori e impianti**:
- "gli estintori di incendio devono essere conformi alle vigenti disposizioni normative ed essere mantenuti a regola d'arte secondo quanto prescritto dalle specifiche regolamentazioni, dalle norme di buona tecnica e dalle istruzioni fornite dal fabbricante;
- gli impianti devono essere progettati, realizzati e mantenuti a regola d'arte secondo quanto prescritto dalle specifiche regolamentazioni, dalle norme di buona tecnica e dalle istruzioni fornite dal fabbricante".
Ricordiamo che con **regola d'arte** si intende "lo stadio dello sviluppo raggiunto in un determinato momento storico dalle capacità tecniche relative ai prodotti, processi o servizi, basato su comprovati risultati scientifici, tecnologici e sperimentali. Fermo restando il rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari applicabili, la presunzione di regola dell'arte è riconosciuta, di prassi, alle norme adottate da Enti di normazione nazionali, europei o internazionali".

Segnalando che il Codice presenta nel dettaglio i vari **livelli di prestazione** per il controllo o l'estinzione dell'incendio, ci soffermiamo invece brevemente sulla **classificazione degli incendi ed estinguenti**.
Una classificazione, definita secondo la natura del combustibile, che non prevede una classe particolare per gli incendi in presenza di un rischio dovuto all'elettricità. Alla classificazione aggiungiamo anche ? come riportato dal codice - alcuni estinguenti idonei per ciascuna classe di incendio:
- **classe A**: Incendi di materiali solidi, usualmente di natura organica, che portano alla formazione di braci. L'acqua, la schiuma e la polvere sono le sostanze estinguenti più comunemente utilizzate per tali incendi;
- **classe B**: Incendi di materiali liquidi o solidi liquefacibili, quali petrolio, paraffina, vernici, oli e grassi minerali, plastiche, ecc. Per questo tipo di incendi gli estinguenti più comunemente utilizzati sono costituiti da schiuma, polvere e biossido di carbonio;

- **classe C**: Incendi di gas. L'intervento principale contro tali incendi è quello di bloccare il flusso di gas chiudendo la valvola di intercettazione o otturando la falla. A tale proposito si richiama il fatto che esiste il rischio di esplosione se un incendio di gas viene estinto prima di intercettare il flusso del gas. La polvere e il biossido di carbonio sono sostanze estinguenti più comunemente utilizzate per tali incendi;
- **classe D**: Incendi di metalli. Nessuno degli estinguenti normalmente utilizzati per gli incendi di classe A e B è idoneo per incendi di sostanze metalliche che bruciano (alluminio, magnesio, potassio, sodio). In tali incendi occorre utilizzare delle polveri speciali ed operare con personale particolarmente addestrato;
- **classe F**: Incendi di oli e grassi vegetali o animali (es. apparecchi di cottura). Gli estinguenti per fuochi di classe F spengono principalmente per azione chimica intervenendo sui prodotti intermedi della combustione di olii vegetali o animali. Gli estintori idonei per la classe F hanno superato positivamente la prova dielettrica. L'utilizzo di estintori a polvere e di estintori a biossido di carbonio contro fuochi di classe F è considerato pericoloso.

Il codice ricorda poi che le classi di incendio estinguibili dai dispositivi "sono sempre indicate con appropriati pittogrammi definiti dalla regola dell'arte". E nel caso di incendi coinvolgenti impianti o apparecchiature elettriche sotto tensione, "la scelta di estinguenti o mezzi di lotta contro l'incendio, deve essere effettuata a seguito di valutazione del rischio di elettrocuzione cui potrebbe essere sottoposto l'utilizzatore durante le operazioni di estinzione. La possibilità di utilizzare mezzi manuali di lotta all'incendio sulle apparecchiature elettriche sotto tensione, compresi i limiti di impiego, devono essere chiaramente indicati sulla etichettatura del mezzo manuale individuato".

Rimandando ad una lettura completa del documento "Norme tecniche di prevenzione incendi", riportiamo alcune indicazioni relative agli **estintori d'incendio**:
- "l'estintore è un presidio elementare complementare alle altre misure di protezione attiva e di sicurezza in caso d'incendio;
- la capacità estinguente di un estintore, determinata sperimentalmente, indica la prestazione antincendio convenzionale dello stesso;
- l' impiego di un estintore è riferibile solo ad un principio d'incendio e l'entità della capacità estinguente ad esso associata fornisce un grado comparativo della semplicità nelle operazioni di estinzione;
- esistono altri aspetti che contraddistinguono gli estintori: il peso o la capacità, connesse alla carica di estinguente, e la dielettricità del getto, connessa alla natura dell'estinguente. informazioni su caratteristiche usualmente indesiderate del getto, come tossicità, residui e temperature pericolose, completano il quadro necessario per l'individuazione dell'estintore più appropriato;
- la carica degli estintori non può essere superiore a 6 kg o 6 litri; estintori con cariche superiori sono utilizzabili solo negli ambienti destinati ad attività di processo non accessibili al pubblico se non permanentemente accompagnato;
- gli estintori idonei per solventi polari riportano sull'etichetta l'espressione 'adatti anche per l'uso su solventi polari' immediatamente al di sotto dei pittogrammi rappresentanti i tipi di incendio;
- gli estintori a polvere e gli estintori a biossido di carbonio sono considerati idonei per l'intervento sui solventi polari";
- "gli estintori carrellati sono utilizzabili in aree ampie, prive di ostacoli alla movimentazione, in assenza di scalini e senza percorsi vincolati. Nell'attività dotata di estintore carrellato devono essere disponibili almeno due operatori antincendio addestrati all'utilizzo".

Alcune indicazioni sulle **reti di idranti**:
- "le reti di idranti (RI) comprendono i seguenti componenti principali: alimentazione idrica; rete di tubazioni fisse, preferibilmente chiuse ad anello, ad uso esclusivo; attacchi di mandata per autopompa; valvole; apparecchi erogatori;
- le RI non devono essere installate nelle aree in cui il contatto con acqua possa costituire pericolo o presentare controindicazioni;
- nel caso in cui la rete di idranti sia utilizzata insieme con altri sistemi antincendio di protezione attiva (es. sprinkler) deve essere garantito il corretto funzionamento di tutti i sistemi antincendio presenti".
E riguardo ai **sistemi sprinkler** si indica che:
- i sistemi sprinkler (SPK) sono impianti antincendio automatici in grado di erogare acqua secondo appropriate configurazioni. Essi sono progettati per rilevare la presenza di un incendio ed estinguerlo nello stadio iniziale, oppure per tenere sotto controllo l'incendio così che l'estinzione possa essere completata con altri mezzi;
- i sistemi sprinkler comprendono i seguenti componenti principali: alimentazione idrica; rete di tubazioni fisse, principali e terminali; stazione di controllo e allarme; valvole; erogatori sprinkler;
- gli erogatori sprinkler funzionano a temperature predeterminate per scaricare l'acqua sopra le parti interessate dell'area sottostante. La loro temperatura di funzionamento è in genere selezionata perché si adatti alle ordinarie condizioni di temperatura dell'ambiente di installazione garantendone quindi l'attivazione solo in prossimità dell'incendio;
- i sistemi sprinkler non devono essere installati nelle aree in cui il contatto con acqua possa costituire pericolo o presentare

controindicazioni;
- la presenza di un sistema sprinkler non esclude l'eventuale necessità di altri mezzi di estinzione degli incendi. In caso di contemporanea presenza di sistemi sprinkler e sistemi antincendio diversi (es. rete di idranti, sistemi per il controllo di fumo e calore, ...) deve essere garantito il corretto funzionamento di tutti i sistemi antincendio presenti, evitando interferenze sia nell'attivazione dell'impianto che in quella di estinzione".
Si ricorda poi che, riguardo alle **altre tipologie impiantistiche**, tra i sistemi automatici di controllo o estinzione dell'incendio "si annoverano quelli che basano il loro funzionamento su agenti estinguenti di tipo gassoso, ad aerosol, a polvere, a schiuma o ad acqua nebulizzata o frazionata, a diluvio. Fra i sistemi automatici di controllo o estinzione dell'incendio, rientrano anche gli impianti a deplezione (riduzione della concentrazione) di ossigeno. Nella scelta delle tipologie impiantistiche si deve tener conto dell'eventuale incompatibilità degli agenti estinguenti con il materiale presente nell'attività".

Il capitolo riporta poi le soluzioni progettuali applicabili soffermandosi sulle soluzioni conformi ai vari livelli di prestazione indicati.

Segnaliamo infine che per l'installazione e la modifica sostanziale degli impianti "deve essere redatto un progetto dell'impianto, elaborato secondo la regola dell'arte. Qualora il progetto dell'impianto sia elaborato secondo una norma adottata da un ente di normazione nazionale o europeo, lo stesso deve essere a firma di tecnico abilitato". In alcuni casi, elencati al punto S.6.7, il progetto dell'impianto deve essere a firma di professionista antincendio.

Concludiamo questa breve presentazione del capitolo relativo al "Controllo dell'incendio" (S.6) riportandone l'**indice**:

- livelli di prestazione;
- criteri di attribuzione dei livelli di prestazione ;
- classificazione degli incendi ed estinguenti;
- presidi antincendio ;
- soluzioni progettuali;
- indicazioni complementari;
- segnaletica;
- riferimenti.

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

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sulla normativa antincendio

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it