PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 25 - numero 5414 di Martedì 20 giugno 2023

Gli approcci e le possibilità offerte dalla normativa di prevenzione incendi

Un documento Inail sulla regola tecnica verticale V.4 relativa alle attività di ufficio presenta le caratteristiche del Codice di prevenzione incendi e gli approcci prescrittivi e prestazionali. Obiettivi, valutazione e soluzioni progettuali.

Roma, 20 Giu ? Dopo le tante pubblicazioni che in questi anni, attraverso una collaborazione tra Inail, Vigili del Fuoco e Consiglio Nazionale degli Ingegneri, sono state pubblicate sulle **Sezioni S** (Strategia antincendio) e **M** (Metodi) del " Codice di prevenzione incendi", si è sviluppata una nuova collana di volumi che, con il medesimo approccio pratico fondato sullo sviluppo di casi studio, prende in rassegna le diverse **regole tecniche verticali** (RTV) emanate.

La nuova collana vuole illustrare l'applicazione dei nuovi strumenti normativi evidenziando anche gli esiti delle progettazioni dei casi studi affrontandoli con le due metodologie applicabili, costituite dalla vecchia e dalla nuova RTV.

Il primo volume di questa collana è intitolato " Prevenzione incendi per attività di ufficio. La Regola Tecnica Verticale V.4 del Codice di prevenzione incendi" e si sofferma sulla **RTV V.4** con riferimento al DM 8 giugno 2016 "*Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di ufficio, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139*" e al DM 14 febbraio 2020 "*Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi*".

Tuttavia per comprendere bene sia le potenzialità del Codice di prevenzione incendi, contenuto nel Decreto del Ministero dell'Interno del 3 agosto 2015, sia i diversi modi di affrontare i casi studio descritti, anche questo documento riporta utili indicazioni riassuntive che permettono di comprendere i diversi approcci e le diverse possibilità offerte dalla normativa in materia antincendio.

Dopo aver già presentato su PuntoSicuro il documento Inail, torniamo oggi a sfogliarlo soffermandoci sui seguenti argomenti generali:

- La prevenzione incendi e gli approcci prescrittivi e prestazionali
- Il Codice di prevenzione incendi e gli obiettivi primari
- La valutazione del rischio d'incendio e le soluzioni progettuali previste

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA031] ?#>

La prevenzione incendi e gli approcci prescrittivi e prestazionali

Il documento ? pubblicato dal Dipartimento DIT dell'Inail e a cura di Raffaele Sabatino, Michele Mazzaro, Luca Nassi, Gianni Biggi, Piergiacomo Cancelliere, Andrea Marino e Marco Di Felice ? ricorda innanzitutto le **differenze tra l'approccio prescrittivo e quello prestazionale**, perché la prevenzione incendi "può essere approcciata utilizzando due diverse metodologie".

Questa una breve descrizione:

- **l'approccio prescrittivo**, storicamente utilizzato nella normativa italiana, "è caratterizzato da un insieme di norme, per l'appunto, prescrittive che richiedono al progettista l'applicazione pedissequa del disposto normativo senza particolari spazi di manovra e senza poter incidere nella progettazione dell'attività esaminata". E i vantaggi dell'approccio prescrittivo consistono nella "sua agevole e omogenea applicazione da parte del progettista e, lato 'controllori', nella ragionevole aspettativa di uniformità di giudizio". ma gli svantaggi maggiori di tale metodologia "risiedono nell'estrema rigidità che si manifesta nelle prescrizioni previste dal normatore che, sovente, obbliga il progettista a dover ricorrere all'istituto della deroga";
- **l'approccio prestazionale**, di tipo ingegneristico (*Fire Safety Engineering*), che è fondato "sullo studio dell'evoluzione dinamica dell'incendio e sulla previsione scientifica della prestazione della struttura progettata, mediante l'utilizzo di opportuni modelli di calcolo". Il vantaggio principale di questo secondo approccio "risiede nell'estrema flessibilità della metodologia, che permette, con tutte le limitazioni del caso, di simulare incendi anche molto complessi". Ma alcuni limiti consistono "nella validazione dei modelli di calcolo, nella forte richiesta di preparazione al progettista (ed ai 'controllori') e, laddove vengano utilizzati modelli di campo, discreti oneri computazionali che richiedono un idoneo supporto hardware".

Si ricorda poi che la *Fire Safety Engineering* costituisce "uno strumento dalle enormi potenzialità; tuttavia, come accennato, richiede al progettista un elevato livello di competenza, utilizzo di particolari software e hardware, considerevoli tempi per la progettazione e, in definitiva, costi più elevati per la committenza. Del resto, però essa, ed è questo uno degli aspetti peculiari dell' approccio prestazionale, consente al progettista di adottare le soluzioni progettuali più adatte allo specifico contesto nel quale va ad operare e al committente potenziali risparmi economici, ben inteso, a parità di sicurezza antincendio".

Il Codice di prevenzione incendi e gli obiettivi primari

Il documento indica poi che il Codice di prevenzione Incendi ha "introdotto norme che potremmo definire '**semi-prescrittive**' che consentono il ricorso a **soluzioni conformi o alternative** (sezione M - Metodi) e segna **il passaggio da una metodologia prescrittiva**, dove la valutazione del rischio d'incendio così come la definizione di soluzioni progettuali era fatta dal normatore, sulla base di criteri di sicurezza criteri di sicurezza applicati dal normatore e non noti, **ad una metodologia prestazionale** che attinge a piene mani alle nuove tecniche dell'ingegneria antincendio".

Si sottolinea che progettare la sicurezza antincendio significa "individuare le **soluzioni tecniche finalizzate al raggiungimento degli obiettivi primari** (sicurezza della vita umana, incolumità delle persone, tutela dei beni e dell'ambiente della prevenzione incendi); il raggiungimento degli stessi si considera soddisfatto se le attività sono progettate, realizzate e gestite in maniera da:

- minimizzare cause incendio o di esplosione;
- garantire stabilità strutture portanti per un tempo determinato;
- limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dell'attività;
- limitare la propagazione di un incendio alle attività contigue;
- limitare gli effetti di un'esplosione;

- garantire la possibilità che gli occupanti lascino l'attività autonomamente o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza;
- tutelare gli edifici pregevoli per arte e storia;
- garantire la continuità di esercizio per le opere strategiche;
- prevenire il danno ambientale e limitare la compromissione dell'ambiente in caso di incendio".

La valutazione del rischio d'incendio e le soluzioni progettuali previste

Si sottolinea poi che la **metodologia di valutazione del rischio d'incendio** è "il processo di analisi che, partendo dalla conoscenza scientifica della combustione, consente di stimare gli effetti dell'incendio e del comportamento umano, in termini di probabilità di accadimento e di danno". In questo senso il **progettista** "individua i pericoli di incendio presenti nell'attività (sostanze pericolose e modalità di stoccaggio, carico di incendio, impianti, macchine ecc.) e, in funzione delle condizioni strutturali dell'edificio (geometria, distanziamenti, isolamento, viabilità layout aziendali, ecc.), dell'organizzazione (affollamento, turni di lavoro, formazione ecc.) e delle caratteristiche della specifica attività (lavorazioni, processi, ecc.), sviluppa un'attenta valutazione del rischio di incendio dell'attività, finalizzata all'individuazione delle più severe e credibili ipotesi di incendio e le conseguenze che da esso ne derivano, anche quando si progetta in maniera semi-prescrittiva e si ricorre alle soluzioni conformi".

Questa valutazione è "centrale nell'ambito della progettazione, consentendo al progettista di adottare correttamente le soluzioni progettuali previste dal Codice, eventualmente, perfezionandole in base alle risultanze dell'analisi eseguita".

Espletata la valutazione per l'attività, il progettista attribuisce poi "un valore per ciascuno dei tre **profili di rischio** e per ciascuno dei compartimenti/ambiti cui sono riferiti, secondo le secondo le indicazioni contenute nel Codice:

- $\mathbf{R_{vita}}$ profilo di rischio relativo alla salvaguardia umana;
- $\mathbf{R_{beni}}$ profilo di rischio relativo alla salvaguardia dei beni economici;
- $\mathbf{R_{ambiente}}$ profilo di rischio relativo alla tutela dell'ambiente dagli effetti dell'incendio".

E si sottolinea che i tre profili di rischio "sono definibili come degli indicatori speditivi della tipologia di rischio presente negli ambiti dell'attività ma in nessun caso sostituiscono la valutazione del rischio di incendio".

Infine, una volta valutato il livello di rischio ed in funzione di altri parametri caratterizzanti la specifica attività, il progettista "è chiamato a **definire tutte le misure antincendio** del Codice attribuendo, per ciascuna, i pertinenti **livelli di prestazione** in funzione degli obiettivi di sicurezza da raggiungere e degli esiti della valutazione del rischio dell'attività".

E per ogni livello di prestazione di ciascuna misura antincendio "sono previste **diverse soluzioni progettuali**" e la soluzione progettuale scelta "deve garantire il raggiungimento del livello di prestazione".

Riprendiamo un'immagine del documento che permette di presentare le **soluzioni progettuali che sono previste dal Codice**:

Si segnala poi che la novità del Codice di prevenzione incendi consiste "nell'ammettere **soluzioni alternative**: il progettista può sviluppare soluzioni progettuali diverse da quelle conformi, trovarne una alternativa, ovvero, in via residuale, una in deroga (G.2.8), fatto salvo doverne dimostrare il medesimo livello di sicurezza antincendio di quello conforme".

E se il Codice rappresenta la **regola generale** (RTO) per tutte le attività non dotate di RTV, per le attività che ne sono dotate "occorre prioritariamente effettuare la valutazione del rischio, tenendo conto delle specificità previste dalla RTV, quindi attribuire i livelli di prestazione previsti dalla RTO per le misure antincendio che compongono la strategia antincendio e infine modificare o integrare le soluzioni conformi della RTO con quelle di cui alla RTV".

Si indica, infine, che laddove la regola tecnica verticale non fornisca indicazioni specifiche per una misura "si dovrà far riferimento esclusivamente alle pertinenti indicazioni contenute nella sezione S della RTO".

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che, oltre a ricordare le diverse metodologie di prevenzione incendi, le caratteristiche del Codice e, chiaramente, approfondire la normativa applicabile per gli uffici (RTV V.4), riporta anche alcune utili immagini riepilogative sulla progettazione della sicurezza antincendio e sull'iter per l'attribuzione dei livelli di prestazioni alle misure della strategia e delle soluzioni progettuali.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Prevenzione incendi per attività di ufficio. La Regola Tecnica Verticale V.4 del Codice di prevenzione incendi", documento realizzato in collaborazione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, a cura di Raffaele Sabatino (Inail, DIT), Michele Mazzaro, Luca Nassi, Gianni Biggi, Piergiacomo Cancelliere e Andrea Marino (Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco) e Marco Di Felice (Consiglio Nazionale degli Ingegneri) ? Collana Ricerche - edizione 2022 (formato PDF, 29.70 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " La prevenzione incendi nelle attività di ufficio: RTV V.4".

***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

Ministero dell'Interno - Decreto 8 giugno 2016 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di ufficio, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

Ministero dell'interno - Decreto 14 febbraio 2020 - Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi.

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it