

**NEWS**





***Analisi del rischio d’incendio e individuazione delle misure di sicurezza equivalenti e di compensazione del rischio***

***Sintesi della lezione del 13.10.2017***

La procedura di analisi del rischio d’incendio prevede la conoscenza delle definizioni di prevenzione incendi riportate nelle normative vigenti.

È infatti necessario tener conto del “vocabolario” della prevenzione incendi, ad esempio con riferimento al **D.M. 30 novembre 1983** (e s.m.i.) che contiene “termini, definizioni, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”, coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal **Decreto Ministeriale 9 marzo 2007**, e anche dal Nuovo Codice di Prevenzione Incendi pubblicato con il **DM 03.08.2015**.

Prima di eseguire l’analisi del rischio d’incendio, si definiscono gli **obiettivi della sicurezza antincendio** che sono:

* “minimizzare occasioni di incendio ;
* “garantire stabilità strutture portanti per il tempo necessario ad assicurare il soccorso degli occupanti;
* garantire limitata propagazione di fuoco e fumo all’interno delle opere e alle opere vicine;
* garantire allontanamento occupanti ovvero assicurare che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
* assicurare che le squadre di soccorso possano operare in condizioni di sicurezza”.

Successivamente si passa all’**esame dei “pericoli” di incendio**, presenti all’interno dell’attività lavorativa considerata:

* “**criticità delle sostanze** (caratteristiche chimico – fisiche, instabilità, reattività, ..). Ad esempio riguardo alle **sostanze allo stato liquido o gassoso**: analisi delle possibili sorgenti di emissione di sostanze pericolose (e valutazione qualitativa della probabilità di rilasci ipotizzabili); stima delle portate di emissione e tempi di intervento per intercettazione; stima
* 

**NEWS**



**NEWS**

della estensione delle zone pericolose (eventuale presenza sistemi contenimento secondari, sistemi di allontanamento rilasci, sistemi per facilitare vaporizzazione, …); valutazione delle condizioni di ventilazione …”. E riguardo ai **combustibili solidi**: individuazione delle aree di accumulo; separazione delle aree di accumulo; quantitativi (massimi) presenti; grado di suddivisione e di confinamento; estensione delle zone pericolose (al cui interno devono essere adottate appropriate misure di controllo delle sorgenti di ignizione e di estinzione - protezione antincendio);

* **condizioni operative** (quantità, pressione, portata, temperatura, grado di suddivisione, presenza di comburenti e/o sostanze incompatibili, …)”;
* **entità e vulnerabilità dei soggetti e dei beni esposti** (danni attesi);
* **possibili effetti propagativi dell’evento** (effetti domino).

Successivamente vengono le fasi di **scelta degli obiettivi di sicurezza** e di **compensazione del rischio incendio**. Riguardo a queste due fasi si devono valutare i dettagli relativi agli obiettivi e alle possibili misure costruttive, impiantistiche e gestionali.

In particolare bisogna far riferimento ai seguenti elementi presenti sul luogo di lavoro per compensare il rischio d’incendio:

* resistenza al fuoco;
* compartimentazione;
* numero e posizionamento degli estintori portatili;
* reazione al fuoco;
* distanze di sicurezza
* evacuazione dai luoghi di lavoro

Riguardo, ad esempio ai **criteri di dimensionamento delle vie esodo**, è importante sottolineare che:

* “ogni luogo di lavoro deve disporre di vie di uscita alternative (ad eccezione di quelli di piccole dimensioni o dei locali a rischio di incendio medio o basso);
* ciascuna via di uscita deve essere indipendente dalle altre e distribuita in modo che le persone possano allontanarsi ordinatamente;
* dove è prevista più di una via di uscita, la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano non dovrebbe essere superiore a: 15/30 metri (tempo max. di evacuazione 1 minuto) per aree a rischio di incendio elevato – rapidità sviluppo elevata; 30/45 metri (tempo max. di evacuazione 3 minuti) per aree a rischio di incendio medio – rapidità sviluppo media; 45/60 metri (tempo max. di evacuazione 5 minuti) per aree a rischio di incendio basso – rapidità sviluppo bassa;
* le vie di uscita devono sempre condurre ad un luogo sicuro;
* i percorsi di uscita in un'unica direzione devono essere evitati per quanto possibile”. Qualora non possano essere evitati, il documento indica i limiti relativi alla distanza da percorrere fino ad una uscita di piano o fino al punto dove inizia la disponibilità di due o più vie di uscita;



**NEWS**



* “le vie di uscita devono avere larghezza sufficiente in relazione al numero degli occupanti; la larghezza va misurata nel punto più stretto del percorso;
* devono essere disponibili un numero sufficiente di uscite di adeguata larghezza da ogni locale e piano dell'edificio;
* le scale devono normalmente essere protette dagli effetti di un incendio tramite strutture e porte resistenti al fuoco; le porte devono essere dotate di dispositivo di autochiusura, ad eccezione dei piccoli luoghi di lavoro a rischio di incendio medio o basso, quando la distanza da un qualsiasi punto del luogo di lavoro fino all'uscita su luogo sicuro non superi rispettivamente, come ordine di grandezza, i valori di 45 e 60 metri (30 e 45 metri nel caso di una sola uscita); - le vie di uscita e le uscite di piano devono essere sempre disponibili per l'uso e tenute libere da ostruzioni in ogni momento;
* ogni porta sul percorso di uscita deve poter essere aperta facilmente ed immediatamente”.

E comunque nella scelta della **massima lunghezza dei percorsi di esodo** bisogna “attestarsi, a parità di rischio, verso i livelli più bassi nei casi in cui il luogo di lavoro sia:

* frequentato da pubblico (scarsa familiarità con ambienti);
* utilizzato prevalentemente da persone che necessitano di assistenza in caso di emergenza (soggetti vulnerabili);
* utilizzato quale area di riposo (tempi reazione più alti);
* utilizzato quale area dove sono depositati e/o manipolati materiali infiammabili (rapidità sviluppo incendio, tempi fermata di emergenza)”.

Il **DM 10.03.1998**, che rappresenta il testo normativo di riferimento per valutare il rischio in un’attività lavorativa, fornisce indicazioni anche sul numero delle uscite di piano, sulla larghezza delle uscite e sull’illuminazione di sicurezza.

Si conclude infine che bisogna verificare la conformità delle opere alle norme cogenti, controllare l’ adeguatezza delle misure adottate e le misure di sicurezza equivalenti in riferimento a scelte di strategia antincendio “alternative”.

**Docente VVF**

**Federico Carannante**