

Il rischio incendio è uno dei fattori più importanti perché presente in qualsiasi attività lavorativa. L'incendio o la combustione è una reazione chimica (che avviene quando un combustibile ed un comburente sono in presenza di un innesco) sufficientemente rapida e non controllata che si sviluppa senza limitazioni nello spazio e nel tempo.

Per spegnere il fuoco è necessario interrompere la reazione chimica di combustione utilizzando idonei mezzi estinguenti.

Il pericolo di incendio può essere determinato:

- dalla presenza di materiali combustibili o infiammabili
- dalla presenza di macchine, impianti o sistemi di lavoro durante il normale funzionamento
- da comportamenti umani errati
- cause esterne (fulmine, propagazione dall'esterno)

Gli elementi fondamentali per lo sviluppo di un incendio, cioè la manifestazione incontrollata e visibile di una combustione, sono:

1. il **COMBUSTIBILE** ovvero la sostanza in grado di bruciare (legno, carta, benzina, gas, ecc.);
2. il **COMBURENTE** ovvero la sostanza che permette al combustibile di bruciare (l'ossigeno contenuto nell'aria);
3. il **CALORE** (fiammifero, accendino, corto circuito, fulmine, che costituiscono l'innesco del fuoco).

E' possibile rappresentare figurativamente l'incendio mediante il **TRIANGOLO DEL FUOCO**

Le cause di un incendio più comuni sono le seguenti:

- fiamme libere
- fulmini
- superfici surriscaldate
- calore radiante
- mozziconi di sigaretta
- tagli, molatura, saldatura
- attrito, urto o sfregamento
- scintille meccaniche e archi elettrici scariche elettrostatiche
- correnti vaganti
- forni, caldaie, impianti di riscaldamento

I danni possono essere diretti alle persone (ustioni, intossicazione, asfissia), alle cose (combustione e propagazione dell'incendio, corrosione, degrado superficiale) o indiretti, derivanti dal crollo delle strutture o dall'esplosione di recipienti o dalla fuoriuscita di sostanze. Le elevate temperature raggiunte possono rendere difficoltosa l'apertura delle porte, il passaggio ed il contatto con oggetti e superficie.

I prodotti della combustione sono in prevalenza costituiti da anidride carbonica e vapore acqueo, cui si accompagnano l'ossido di carbonio, gli incombusti e gas tossici derivanti dai diversi materiali coinvolti nell'incendio. Ovviamente, una delle conseguenze della combustione è la diminuzione di ossigeno presente.

Per spegnere un incendio è necessario interrompere il triangolo del fuoco, agendo su uno dei tre elementi che lo compongono.

Conseguentemente si individuano tre possibili azioni:

- ✓ sottrazione dei combustibili dall'incendio
- ✓ soffocamento, impedendo il contatto tra l'aria e l'ossigeno e i materiali incendiati
- ✓ raffreddamento, fino ad abbassare la temperatura al di sotto di quella di accensione dei materiali.

Le tre azioni possono essere esercitate contemporaneamente. In tal caso l'azione di spegnimento è più efficace.

Misure preventive

Per prevenire il rischio incendio, il personale deve:

- Evitare di accumulare materiali combustibili (arredi in legno, carta, plastica ecc.).
- Il materiale infiammabile deve essere depositato in apposite zone di stoccaggio, convenientemente segnalate e delimitate

Misure di intervento da parte del Personale ASPP

In caso di allarme incendio all'interno della scuola il personale addetto si porta immediatamente nella zona indicata e:

- verifica l'esistenza o meno dell'incendio e interviene con i mezzi di estinzione, proteggendo le vie respiratorie;
- toglie subito la tensione a mezzo dell'interruttore generale;
- controlla e facilita l'evacuazione delle persone presenti nella scuola;
- valuta l'opportunità di chiamare i VV.F.

In caso di allarme incendio nelle zone esterne alla scuola il personale deve evitare che il fumo dall'esterno possa invadere i locali.

Azioni successive all'intervento

Nell'ipotesi che l'azione di spegnimento sia stata fatta direttamente dal personale della scuola, si tenga presente che il focolaio, allorché estinto, non va mai abbandonato se non dopo essersi accertati dell'impossibilità della sua riaccensione.

Nell'ipotesi di intervento dei VV.F.

All'atto della richiesta di intervento dei VV.F. devono essere precisati:

- Dimensione dell'evento; Parte dei locali interessata; Materiali coinvolti; Mezzi di spegnimento esistenti.

All'arrivo dei VV.F., questi assumono la direzione dell'intervento ed il personale collabora con gli stessi mettendosi a loro disposizione e fornendo informazioni in merito a:

- Azioni già effettuate; Ubicazione degli interruttori elettrici di alimentazione; Conformazione dei luoghi.

Ricordare quanto segue:

Il fuoco non è sempre della stessa natura e, pertanto, va trattato in maniera diversa. Per una migliore individuazione delle caratteristiche del fuoco esso è stato classificato come segue:

- A: Fuochi di materiali solidi, generalmente di natura organica, la cui combustione avviene normalmente con produzione di braci che ardono allo stato solido (legno, carta, tessuti, gomma e derivati, ecc.);
- B: Fuochi di liquidi infiammabili (benzina, solventi, ecc.) o di solidi che possono liquefarsi (cera, paraffina);
- C: Fuochi di gas infiammabili (propano, acetilene, metano, ecc.);
- D: Fuochi di metalli combustibili (alluminio, magnesio);

Le lettere innanzi richiamate vengono riportate sulle attrezzature antincendio (estintori), ed individuano le tipologie di fuochi per le quali è idoneo l'estinguente contenuto nelle stesse. In caso di incendio prestare attenzione a:

- erogare la sostanza estinguente con precisione, evitando sprechi;
- spegnere il fuoco iniziando dal focolaio più vicino per poi raggiungere il principale avendo cura di dirigere il getto alla base delle fiamme, come anche ad orientarlo né controvento, né contro le persone;
- fare attenzione allorquando la sostanza estinguente viene utilizzata sui sistemi in tensione, assicurandosi che la stessa non sia conduttrice e che si operi mantenendo una opportuna distanza di sicurezza.

Ricordarsi che l'acqua non può essere utilizzata per spegnere fuochi generati da gas (classe C), metalli (classe D) ed in presenza di sistemi in tensione (classe E).

L'estintore

L'estintore rappresenta il mezzo di primo intervento in caso di incendio. Gli estintori oltre a diversificarsi per tipo e qualità della sostanza estinguente sono caratterizzati da diverse taglie dimensionali.

La scelta dell'estintore viene fatta sulla base della classe di incendio da estinguere. Gli estintori, in relazione al peso, possono essere:

- + **portatili** quando sono concepiti per essere portati ed utilizzati a mano ed hanno una massa non superiore a 20 kg;
- + **non portatili** (carrellati) quando sono montati su ruote o su carrelli e concepiti per essere trainati a mano ed hanno, pronti all'uso, una massa non superiore a 300kg.

L'estintore, dopo essere stato utilizzato, va rimesso nella posizione iniziale evitando di lasciarlo a terra dove rappresenterebbe un evidente pericolo.