

Sistemi di controllo ed evacuazione del fumo per la protezione delle vie di esodo

GENNARO LOPERFIDO¹ – GIACOMO VILLI²

1 - Libero Professionista, B&L Team, Matera

Responsabile Comitato Tecnico Sicurezza e Prevenzione Incendi AiCARR

2 – Dipartimento di Fisica Tecnica, Università di Padova

Componente Comitato Tecnico Sicurezza e Prevenzione Incendi AiCARR

RIASSUNTO

In caso di incendio i fumi rappresentano un grosso problema per la sicurezza delle persone e delle cose per vari motivi: sono opachi, quindi la mancanza di visibilità ostacola l'evacuazione degli occupanti e l'intervento dei soccorritori; sono tossici, pochi minuti di inalazione sono sufficienti a provocare nelle vittime collasso e morte; hanno una temperatura elevata, il che facilita l'innesco e quindi la propagazione dell'incendio dei materiali combustibili; sono corrosivi, alcuni gas acidi rappresentano un pericolo per l'organismo umano e provocano danni a materiali, apparecchiature elettroniche ecc.

In tutti gli edifici, e in particolar modo negli ospedali, la realizzazione di un Sistema di controllo ed evacuazione del fumo e del calore può essere di grande ausilio per mantenere praticabili i percorsi di evacuazione, ma anche per facilitare l'intervento dei soccorritori e limitare la propagazione dell'incendio al di fuori dell'area interessata contribuendo ad incrementare il livello di sicurezza o a compensare eventuali carenze strutturali quali ad esempio la lunghezza dei percorsi di esodo.

Nella memoria saranno illustrati i principi generali di funzionamento e dimensionamento di questi Sistemi.