

## Gianluigi GUIDI

Ingegnere | CEO Guidi & Partners

### Titolo della storia

SMOKE MANAGEMENT: UTILIZZARE LA FSE PER LA GESTIONE DEI FUMI

**Corner**        **3 PROGETTAZIONE | Structural Fire Safety Engineering**

**Slot**         **4**

**Orario**       **14:10 – 14:35**

### Storia

I fumi e i prodotti della combustione sono tra le principali cause di infortuni in caso di incendio; la loro gestione deve essere uno degli obiettivi di sicurezza antincendio che il professionista deve perseguire per ridurre al minimo la magnitudo del danno provocato in caso d'incendio.

L'approccio ingegneristico e gli strumenti che questa metodologia ha introdotto permettono di identificare, progettare e verificare dei veri e propri sistemi di gestione dei fumi, a supporto, integrazione e sviluppo, dei metodi normativi prescrittivi. L'approccio ingegneristico permette di realizzare un sistema di gestione dei fumi e dei prodotti della combustione mirato ad individuare la soluzione più performante in funzione delle peculiarità dell'attività analizzata e degli obiettivi specifici da raggiungere. In questo modo è possibile concentrare le risorse tecniche ed economiche sugli aspetti che consentono di aumentare in modo quantitativo la sicurezza antincendio di una attività. La gestione dei fumi si traduce pertanto nella progettazione di sistemi di evacuazione (naturale e forzata) finalizzati a far fuoriuscire i prodotti della combustione dall'ambiente analizzato, in sistemi di sovrappressione mirati alla creazione di pressioni differenziali che impediscono ai fumi di permeare in alcuni ambienti, nonché sistemi di ventilazione ad impulso (jet-fan) mirati a spostare la massa dei fumi da una zona all'altra dell'attività.

L'obiettivo della sicurezza della vita umana, seppur di primaria importanza, non è l'unico perseguibile mediante la gestione dei fumi: la riduzione delle temperature raggiunte e conseguentemente una minore sollecitazione termica sulle strutture, la possibilità di garantire una maggiore sicurezza alle squadre di soccorso e conseguentemente una migliore efficacia nell'azione di spegnimento, la riduzione del rischio di propagazione all'interno di un'attività e ad attività limitrofe sono altri aspetti significativi nella gestione dei fumi.

La presentazione che si vuole condividere durante l'evento si pone proprio l'obiettivo di illustrare, anche mediante casi reali di studio, le potenzialità della FSE finalizzata allo SMOKE MANAGEMENT, obiettivo primario della sicurezza antincendio. Nella presentazione si porrà il focus anche su ambienti particolari, come le gallerie stradali, ove la gestione dei fumi diventa l'Obiettivo con la "O" maiuscola in caso d'incendio per ridurre il rischio di fatalità.

### ALTRI COMPONENTI DEL GRUPPO

**Matteo PUGNALIN | Linda CAIRA | Ivan CACCIARI**