

## Seminario di Formazione e Aggiornamento Tecnico

### Fire Safety Engineering: simulazione dell'incendio e gestione dell'esodo

**22 Settembre 2010**  
**Ancona, Hotel Sporting – Via Flaminia 220**  
**15,00 – 18,30**

#### Obiettivo

Il seminario si prefigge di fornire ai professionisti, mediante richiami teorici ed esempi pratici di calcolo, informazioni utili relative alla problematica della resistenza al fuoco delle strutture, mediante l'applicazione di modelli matematici di simulazione.

#### Programma

**15.00** Registrazione dei partecipanti

**15.10** Inizio dei lavori

**Dott. Piero Monaco**  
Dirigente BM Sistemi

#### Prima parte:

##### ✓ Il quadro legislativo di riferimento nell'approccio ingegneristico

- **Normativa italiana**
  - Settore della prevenzione incendi
  - Settore della resistenza al fuoco delle strutture
- **Normativa di riferimento internazionale**
  - Le norme ISO TR 13387
  - Le norme British Standard 7974
  - Le norme NFPA 101 e 914

##### ✓ Il decreto 09/05/2007

- Campo di applicazione
- Il processo di valutazione e progettazione nell'ambito dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio
  - Definizioni
  - Generalità
  - Analisi preliminare
  - Analisi quantitativa
  - Il sistema di gestione della sicurezza antincendio

##### ✓ Il ruolo dell'incendio

- Le curve di incendio
  - curve nominali
  - curve naturali
  - curva di rilascio della potenza termica (curva HRR – Heat Release Rate): calcolo della curva della potenza termica in base al valore del carico di incendio

##### ✓ I modelli di simulazione d'incendio

- I modelli di zona CFAST del National Institute of Standards and Technology (NIST)
- I modelli di campo Fire Dynamics Simulator del National Institute of Standards and Technology (NIST)

## Seconda parte:

### ✓ La gestione dell'esodo

- **Criteria generali secondo il DM 10/03/1998**
  - Densità di affollamento
  - Capacità di deflusso
  - Lunghezza massima del percorso di esodo
  
- **Analisi della varie fasi dell'esodo delle persone**
  - Tempo di rilevazione e segnalazione dell'allarme incendio
  - Intervento dei rivelatori di fumo
  - Inizio del processo di evacuazione
  - Tempo necessario per raggiungere un luogo sicuro
- **Il piano di evacuazione**
  - Analisi del processo di evacuazione : Requisiti e Analisi parametri ambientali
  - Determinazione del tempo di evacuazione
  - Analisi revisionale dell'esodo durante lo svolgersi dello scenario di emergenza incendio mediante l'utilizzo di tecniche di simulazione con modelli numerici avanzati

**18.00** Dimostrazione pratica mediante il software **CPI win FSE e CPI win FSE-EVAC**

**18.15** Intervento dei partecipanti e dibattito.

### Modalità di partecipazione

La partecipazione al corso è **gratuita** e aperta a tutti, previa iscrizione online dal sito [www.bmsistemi.com](http://www.bmsistemi.com) sezione Formazione

L'**Attestato di Partecipazione** e gli **atti del corso**, disponibili solo per i partecipanti **iscritti via web**, potranno essere scaricati dal sito [www.bmsistemi.com](http://www.bmsistemi.com) sezione Formazione.

Non appena disponibili tutti gli intervenuti verranno raggiunti da una mail con la procedura da seguire per scaricare atti e attestato.

### Materiale distribuito

Tutti gli intervenuti riceveranno **IN OMAGGIO** il seguente materiale:

- ▶ **atti** del seminario
- ▶ DVD contenente
  - **2 software completi:**
    - ◆ Calcolo carico Incendio
    - ◆ Progettazione attività autorimessa
  - **Software Completi in prova a trenta giorni:**
    - ◆ Tutti i moduli per la sicurezza sui luoghi di lavoro e nei cantieri
    - ◆ Il modulo per la certificazione energetica (in versione grafica e tabellare)
  - **Software limited** a 1.8 kw per la **progettazione fotovoltaica**.
- ▶ Catalogo prodotti della BM Sistemi