

# L'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio

## 1.10 Course principles of fire safety engineering

### Diploma Europeo CFP

*16 ore (27-28 giugno 2013) valide quale aggiornamento ASPP/RSPP ex art. 32 D.Lgs. 81/08*

#### **PREMESSA:**

Lo scopo del corso è di fornire al discente le conoscenze di base finalizzate ad affrontare gli aspetti connessi con l'analisi di un progetto in cui sia utilizzato l'approccio di tipo ingegneristico per la risoluzione delle problematiche di sicurezza antincendio, evacuazione, resistenza al fuoco delle strutture, efficacia dei sistemi di protezione attiva e passiva (DM 9 maggio 2007, DM 16 febbraio 2007, DM 9 marzo 2007). A tal fine viene proposto un percorso articolato in due fasi organizzate in moduli monotematici, di cui la prima è finalizzata a definire i fondamenti normativi e le procedure per il corretto uso dello strumento ingegneristico. Nella seconda fase vengono invece considerate le caratteristiche prestazionali dei sistemi e delle misure di protezione, sia attive che passive, che possono aver ricaduta nel procedimento. In entrambe le fasi vengono approfondite le caratteristiche ed i limiti dei modelli di calcolo (manuali ed automatici).

Tra le due fasi vi sarà una pausa di una settimana per permettere al discente di approfondire i nuovi argomenti e di sedimentarne il significato.

#### **DURATA:**

Il corso si articola in 5 giornate (40 ore) suddivise in 2 moduli frequentabili singolarmente

#### **OBIETTIVI:**

Verranno focalizzati gli obiettivi di sicurezza antincendio con gli strumenti e secondo le procedure previste dal nuovo decreto attraverso:

- Analisi preliminare (I fase) con: definizione del progetto, identificazione degli obiettivi di sicurezza antincendio, individuazione dei livelli di prestazione, individuazione degli scenari di incendio di progetto
- Analisi quantitativa (II fase) con: scelta dei modelli, risultati delle elaborazioni, individuazione del progetto finale, documentazione di progetto

Saranno analizzati i codici e gli standard internazionali di buona pratica antincendio nel contesto di una analisi prestazionale per superare vincoli di tipo architettonico, urbanistico, strutturale e logistico sia per le strutture esistenti che per quelle nuove

#### **Alla fine del corso i partecipanti dovranno essere in grado di:**

- Comprendere e interpretare le principali norme cogenti e volontarie italiane, europee ed internazionali che permettono l'utilizzo degli strumenti di ingegneria antincendio nel settore delle costruzioni (DPR 37/98; DM 10 marzo '98; direttiva CEE 89/106 e suo documento interpretativo n. 2; ISO TR 13387; BS 7974; DM 9 maggio '07 "Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio"; DM 16/02/07; DM 09/03/2007
- Valutare i principi della sicurezza antincendio nelle fasi pre e post flashover con l'ausilio di strumenti di calcolo manuale ed informatico di modellazione, tenendo conto dei limiti di applicabilità e comprendendo la significatività dei risultati ottenuti

#### **DESTINATARI:**

- Progettisti (ingegneri e architetti) specialisti nel settore della progettazione strutturale ed impiantistica
- Consulenti nel settore della prevenzione incendi
- Periti assicurativi
- Responsabili del servizio di prevenzione e protezione
- Tecnici antincendio del settore pubblico e privato

NB Essendo un corso di formazione avanzato di secondo livello si richiedono come **prerequisiti:**

- diploma o laurea di tipo tecnico
- competenze antincendio di base già sviluppate

## **PROGRAMMA**

### ***MODULO 1 – ASPETTI NORMATIVI (2 gg.)***

#### **Prima giornata**

- Introduzione
- La normativa in Italia (D.M. 9.5.2007, DPR 151/2011) - Le principali norme Europee: la Direttiva CEE 89/106 e requisito essenziale n. 2 "Sicurezza in caso di incendio" - Il nuovo Regolamento Prodotti da Costruzione
- le Principali norme tecniche di riferimento (ISO, CEN, ecc.)

#### **Seconda giornata**

- Il processo di valutazione e progettazione nell'ambito dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio
- Introduzione alla curva di rilascio della potenza termica (curva HHR – Heat Release Rate); l'incendio e la curva HHR: scenari di incendio e incendio di progetto; significato della curva HHR
- Introduzione alla modellazione matematica dei fenomeni collegati all'incendio
- Introduzione di un modello di simulazione di zona
- Esercitazioni introduttive al modello di zona

### ***MODULO 2 – ASPETTI TECNICI E APPLICATIVI (3 gg.)***

#### **Terza giornata**

- La fase pre-flashover e la sicurezza all'esodo per gli occupanti
- Esercitazione

#### **Quarta giornata**

- La fase post flashover e la resistenza al fuoco
- Esercitazione

#### **Quinta giornata**

- Introduzione di un modello di simulazione di campo
- Esercitazioni introduttive al modello di campo
- Esame finale

**Relatore:** *Geom. Emanuele Nicolini*, Tecnico con pluriennale esperienza nel campo della Sicurezza, Prevenzione Incendi, Fire Safety Engineering , Direttiva ATEX, sia da un punto di vista tecnico sia sotto l'aspetto didattico-formativo.

**Tutor del corso:** Laura Quarta tel. 0236723501 [lquarta@aiasacademy.it](mailto:lquarta@aiasacademy.it)

## SCHEDA INFORMATIVA PARTECIPANTI

### **(da compilare e trasmettere insieme alla scheda di iscrizione)**

*Vi ringraziamo anticipatamente per le informazioni fornite, che ci consentiranno di poter adeguatamente informare i docenti delle competenze dei discenti prima ancora di entrare in aula.*

<b>Titolo del corso:</b>
<i>Data del corso:</i>

**NOME COGNOME:** .....

Azienda: .....

Settore merceologico: .....

Settore Ateco: .....

Titolo di Studio: .....

Potrebbe indicarci sommariamente che genere di attività lavorativa svolge e qual è il Suo ruolo in azienda?.....

.....

Potrebbe indicarci brevemente gli obiettivi che intende raggiungere frequentando questo corso?

.....

Ha già frequentato altri corsi in merito all'argomento di questo corso? Se sì, quali?.....

Ha già frequentato altri corsi organizzati dal nostro Istituto? Se sì quali?.....

Prendendo in considerazione il programma del corso, quale argomento ritiene più utile ai fini della sua

attività?.....

.....

**Grazie**

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali in ottemperanza al D.Lgs 196/03.*

**FIRMA** \_\_\_\_\_

**L'APPROCCIO INGEGNERISTICO ALLA SICUREZZA ANTINCENDIO (40 ORE)** (da inviare al fax 02-6596508)

Milano, \_\_\_\_\_ (inserire la data prescelta)

Nome\* \_\_\_\_\_ Cognome\* \_\_\_\_\_ C.F.\* \_\_\_\_\_

Nato a\* \_\_\_\_\_ il\* \_\_\_\_\_

Ente o azienda \_\_\_\_\_ Ruolo in azienda \_\_\_\_\_

N. Dipendenti \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Cell. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

**Chiede di intestare la fattura a:** \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

 P.IVA \_\_\_\_\_ C.F. \_\_\_\_\_ **(campi a compilazione obbligatoria)**

Esente IVA ai sensi dell'art. \_\_\_\_\_

**Quote di partecipazione:** *si prega di allegare copia del bonifico alla presente scheda*
**SOCI AIAS E/O CERTIFICATI ICPREV IN REGOLA CON IL PAGAMENTO DELLA QUOTA ANNUALE**
**socio AIAS\*** (Tesserina N. \_\_\_\_\_) e/o **Certificato ICPrev \*** (Registro n. \_\_\_\_\_)

 € 2.080,00 + IVA 21%

 € 1.976,00 + IVA 21%

per pagamenti effettuati 30 gg. prima dalla data di inizio del corso

 La validità del numero di tessera AIAS e del Certificato ICPrev verrà verificata dalla Segreteria Organizzativa AIAS ACADEMY. La tessera AIAS è nominativa, pertanto **solo il titolare della tessera che si iscrive ai corsi può usufruire dello sconto soci.**
**QUOTA INTERA (NON socio AIAS né Certificato ICPrev)**
 € 2.600,00 + IVA 21%

 € 2.470,00 + IVA 21%

per pagamenti effettuati 30 gg. prima dalla data di inizio del corso

**MODULO 1 (27-28 giugno 2013)**
 € 1.040,00 + IVA 21%  
**Quota intera (non Socio AIAS né Certificato ICPrev)**

 per pagamenti 30 gg. prima dalla data di inizio del corso  
 Allegare copia del bonifico alla presente scheda

 € 988,00 + IVA 21%

 € 832,00 + IVA 21%  
**Soci AIAS e/o Certificati ICPrev**

 per pagamenti 30 gg. prima dalla data di inizio del corso  
 Allegare copia del bonifico alla presente scheda

 € 790,00 + IVA 21%

**MODULO 2 (10-11-12- luglio 2013)**
 € 1.560,00 + IVA 21%  
**Quota intera (non Socio AIAS né Certificato ICPrev)**

 per pagamenti 30 gg. prima dalla data di inizio del corso  
 Allegare copia del bonifico alla presente scheda

 € 1.482,00 + IVA 21%

 € 1.248,00 + IVA 21%  
**Soci AIAS e/o Certificati ICPrev**

 per pagamenti 30 gg. prima dalla data di inizio del corso  
 Allegare copia del bonifico alla presente scheda

 € 1.186,00 + IVA 21%

**Quota per rilascio attestato valido per agg.to ASPP/RSPP (barrare una delle opzioni):**
 **Si**, desidero ricevere l'attestato valido per l'aggiornamento ASPP/RSPP al costo aggiuntivo di € 60,00 + IVA 21%

 **No**, sono interessato solo ad un attestato di frequenza rilasciato da AIAS ACADEMY

**N.B. gli attestati saranno spediti SOLO dopo il saldo della quota di iscrizione**

I dati raccolti verranno utilizzati per le finalità connesse all'esecuzione dei corsi in programma e delle relative modalità di iscrizione, gestione amministrativa e quant'altro connesso. Ai sensi del D.Lgs. 196/03 La informiamo che i dati da Lei forniti saranno conservati nel nostro archivio informatico per le finalità precedentemente esposte. Il titolare del trattamento dati è AIAS ACADEMY Srl, Corso di Porta Nuova 48 - 20121 Milano. Il responsabile del trattamento dati è la Segreteria AIAS ACADEMY srl Corso di Porta Nuova 48- Milano. AIAS ACADEMY nell'ambito dell'attività di formazione e prevenzione, con l'intento di fornire un costante aggiornamento ai propri Iscritti e Clienti, richiede il consenso al trattamento dei dati comunicati per scopi di promozione della sicurezza e di aggiornamento mediante proposte commerciali di corsi e altre attività dell'ente o di società esterne ad essa collegate. Limitatamente alle comunicazioni finalizzate a questo scopo lo sottoscrivo

 Data: \_\_\_\_\_ Do il consenso  Nego il consenso  Firma dell'interessato \_\_\_\_\_

**Modalità di iscrizione**

 Le iscrizioni, che si consiglia di preannunciare telefonicamente alla segreteria, dovranno essere confermate mediante l'invio della scheda per fax o e-mail **Le iscrizioni saranno accettate fino a esaurimento** dei posti disponibili. **Il corso sarà attivato solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti.** AIAS ACADEMY si riserva la facoltà di annullare le iniziative o modificare il programma, dandone comunicazione entro 5 giorni dalla data della manifestazione; in caso di annullamento o cambiamento della data l'utente potrà utilizzare la quota per la successiva edizione del corso o richiedere la restituzione della quota versata.

**Rinunce o annullamento del corso**

 In caso di eventuali rinunce, non pervenute **per iscritto** alla segreteria organizzativa AIAS ACADEMY ([info@aiasacademy.it](mailto:info@aiasacademy.it) – fax 02-6596508) **almeno sette giorni lavorativi prima dell'inizio della manifestazione prescelta**, sarà addebitato il 50% della quota di iscrizione.

**Effettua il pagamento anticipato della quota di iscrizione a mezzo:**
 bonifico su c/c bancario intestato a **AIAS ACADEMY Srl** su: *(allegare alla scheda copia del bonifico)*
 Unicredit

**IBAN IT 96 H 02008 01621 000100452674**
 Banca Popolare Commercio e Industria

**IBAN IT 10 S 05048 01613 000000010078**
 IW Bank SmileSpa

**IBAN IT 60 B 03165 01600 000071004909**

 Il sottoscritto dichiara di aver preso visione delle **informazioni generali** e di accettarle, specie relativamente alla quota di iscrizione, alle rinunce e al fatto che l'attestato sarà rilasciato solo a seguito di una frequenza non inferiore al 90% delle ore complessive del corso e a seguito del superamento delle verifiche finali previste.

Data: \_\_\_\_\_ Timbro e firma \_\_\_\_\_

\* Campi a compilazione obbligatoria per rilascio attestato

Mod. 07.02.01/B\_rev\_05 del 6/11/2012