

PROGRAMMA E CALENDARIO

Lezione 1 Venerdì 27 Settembre ore 15-19

Docente: Vice Comandante Comando Provinciale Vigili del Fuoco Reggio Emilia: ing. Fortunato Rognetta

Aspetti normativi e procedurali

- Introduzione e saluti
- Presentazione introduttiva del Corso
- D.P.R. 1 agosto 2011 N.151 – Brevi cenni
- Obbiettivi e fondamenti di prevenzione incendi
- Richiami sulle Norme tecniche e la legislazione italiana
- Richiami sull'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio e SGSA
- Modalità nella presentazione dei progetti predisposti secondo FSE
- Analisi Preliminare (I Fase) – Analisi Qualitativa (II Fase)
- Dibattito - Domande

Lezione 2 Sabato 28 Settembre ore 8.30-12.30

Docente: Prof. Sara Rainieri – Università degli studi di Parma – Dipartimento di Ingegneria

Inquadramento del fenomeno incendio

- Termodinamica dell'incendio - Il bilancio di energia della fiamma
- La reazione al fuoco dei materiali
- La curva di rilascio della potenza termica (RHR) - – Le fasi dell'incendio
(*Valori derivati da esperienze consolidate – con procedura analitica – mediante test*)
- Modelli di sviluppo dell'incendio
(*Fase Pre e post Flashover – Curve Nominali, curve parametriche, curve naturali*)
- Modellazione dello sviluppo dell'incendio - L'influenza della ventilazione
(*Metodi semplificati – Modelli analitici e correlazioni sperimentali*)
- Termofluidodinamica computazionale applicata alla simulazione dell'incendio
(*Modelli di zona – Modelli di campo*)
- Dibattito – Domande

Lezione 3 Venerdì 4 Ottobre ore 15-19

Docente: D.V.D. Corpo Nazionale Vigili del Fuoco: Ing. Luca Ponticelli

La resistenza al fuoco delle strutture Parte 1

- Richiami sulle Norme tecniche e la legislazione italiana
(*D.M. 16.02.2007 – D.M. 9.03.2007 – D.M. 9.05.2007*)
- Richiami sulle Norme per il calcolo delle strutture
(*D.M. 14.01.2008 - Eurocodici*)
- Scenari di incendio secondo Eurocodice 1
- Verifiche di resistenza per strutture in legno
- Esempi applicativi
- Dibattito – Domande

Lezione 4 Sabato 5 Ottobre ore 8.30-12.30

Docente: D.V.D. Corpo Nazionale Vigili del Fuoco: Ing. Luca Ponticelli

La resistenza al fuoco delle strutture Parte 2

- Verifiche di resistenza al fuoco per strutture in Conglomerato Cementizio
(Metodo Analitico, metodo tabellare, metodo sperimentale)
- Verifiche di resistenza al fuoco per strutture in acciaio
- Alcuni casi di studio per strutture complesse e particolari
- Esempi applicativi
- Dibattito – Domande

Lezione 5 Venerdì 11 Ottobre ore 15-19

**Docente: Prof. Sara Rainieri – Università degli studi di Parma – Dipartimento di Ingegneria
Aspetti tecnico-Progettuali**

- I modelli a zone: il codice C-Fast e le equazioni di bilancio - Casi studio
- I modelli di campo: il codice FDS – Struttura del codice
- Equazioni di bilancio – Costruzione del file di input – Criteri per la definizione della griglia computazionale
- Esempi di scenari di incendio: casi studio
- Dibattito – Domande

Lezione 6 Sabato 12 Ottobre ore 8.30-13.30

**Docente: Vice Comandante Comando Provinciale Vigili del Fuoco Reggio Emilia: ing.
Fortunato Rognetta con Prof.ssa Sara Rainieri**

Confronto su casi di studio con il Comando dei VVF di RE

- Casi di studio: (Rainieri)
 - Edifici scolastici
 - Edifici storici
 - Edifici ospedalieri
- Presentazione della pratica FSE (VVF RE)
- Dibattito – Domande
- **Test finale**