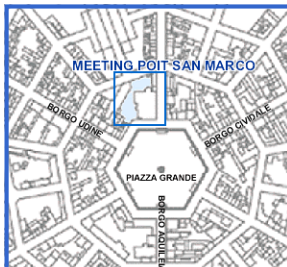


## SEDE DEL CORSO

### Meeting Point San Marco

Via Scamozzi, 5  
33057 Palmanova (UD)  
Tel. 0432 929574



- Da Venezia/Trieste  
A4 uscita Palmanova
- Da Udine/Tarvisio  
A23 fino al bivio A4 Trieste-Venezia - direzione Trieste, poi A4 uscita Palmanova

## CONTATTI

DELEGATO TERRITORIALE  
FRIULI VENEZIA-GIULIA

### Ing. Antonio Masoli

Via Cicerone 4 - 34133 Trieste  
Tel. 040 639300 - Fax 040 364430  
antonio@masoli.it

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

### AICARR - Lucia Erba

Via Melchiorre Gioia 168 - Milano  
Tel. 02 67479270 - Fax 02 67479262  
luciaerba@aicarr.org

## CONSULTA INDUSTRIALE AICARR



## ASSOCIAZIONI



LA SCUOLA  
IN PILLOLE

## FIRE SAFETY ENGINEERING

## BASI DI UN METODO DI PROGETTAZIONE

21 gennaio 2010 - h. 14.00

PALMANOVA (UD)



Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente

ASSOCIAZIONE ITALIANA CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA  
RISCALDAMENTO E REFRIGERAZIONE

## PRESENTAZIONE

La Fire Safety Engineering (FSE) può e deve diventare un modo di progettare la sicurezza basato su obiettivi da raggiungere e norme da rispettare, anche con l'ausilio dei software di calcolo e soprattutto con un'approfondita conoscenza della materia nella sua complessità (come accade, per esempio, per l'ingegneria antisismica).

La FSE, multidisciplinare per necessità e vocazione, richiede metodi di applicazione e software di simulazione che consentano al progettista di impostare correttamente la propria attività e di ricavare informazioni altrimenti non reperibili.

In questo corso introduttivo vengono presentate le basi dell'FSE, con particolare riferimento alle fasi di sviluppo del progetto e alle potenzialità dei software di simulazione degli incendi.

In particolare saranno approfonditi i seguenti argomenti:

- le modalità di svolgimento di un progetto di Fire Safety Engineering, individuandone le fasi e i principali contenuti, secondo schemi all'estero già da tempo collaudati e normati;
- l'uso dei software di simulazione, come valido e indispensabile strumento di ausilio nella progettazione e di miglioramento della conoscenza di un fenomeno complesso e a volte sorprendente come l'incendio.  
Si farà riferimento in particolare alle modalità di utilizzo del programma *FDS - Fire Dynamics Simulator*, un software CFD appositamente sviluppato dallo statunitense "National Institute of Standards and Technology" (NIST), con particolare attenzione al comportamento del fumo e al trasporto di calore in caso di incendi.

Saranno inoltre presentati alcuni casi di studio, alcuni dei quali relativi a progetti già oggetto di approvazione da parte dei Vigili del Fuoco.

## IL PROGRAMMA

*h. 14.00*

### Registrazione dei partecipanti

*h. 14.15*

### Introduzione alla Fire Safety Engineering

- La normativa italiana di riferimento
  - D.M. 9 maggio 2007 "Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio".
  - lettera circolare M.I. 31 marzo 2008 "Linee guida per l'approvazione dei progetti"
- Campi di applicazione della FSE
- Compiti e responsabilità dei professionisti (progettisti e installatori)

*h. 15.00*

### Modalità di applicazione della FSE

- Qualitative Design Review
- Quantitative Analysis of Design
- Assessment against Criteria
- Reporting and Presentation of Results

*h. 16.00*

### Uso dei software di simulazione

- Modelli a zone e di campo
- Presentazione dei casi di studio
  - centri commerciali e mall
  - autorimesse interrato prive di ventilazione naturale

*h. 18.00*

### Conclusioni e domande

#### DOCENTE

Ing. Roberto Barro - progettista, membro del Comitato Tecnico Aicarr "Sicurezza e prevenzione incendi" e consulente di Confcommercio per la prevenzione incendi.

## QUOTA DI PARTECIPAZIONE

- Soci AICARR € 80,00 + IVA 20%
- Non soci € 100,00 + IVA 20%

Ai partecipanti sarà fornita copia cartacea della presentazione utilizzata dal docente e attestato di partecipazione.

*Le spese per corsi di aggiornamento professionale sono fiscalmente deducibili dal reddito dei liberi professionisti nella misura del 50 per cento (art. 54.5 del DPR 22.12.1986 N. 917 e successive modifiche).*

## COME ISCRIVERSI

- Compilare il modulo di iscrizione on-line sul sito [www.aicarr.org](http://www.aicarr.org). **Il termine ultimo per iscriversi è giovedì 14 gennaio 2010.**
- Procedere al pagamento della quota di partecipazione:
  - al momento dell'iscrizione direttamente on-line con carta di credito
  - **entro giovedì 14 gennaio 2010** con bonifico bancario intestato a:  
*AICARR SERVIZI SRL*  
*Banca Popolare di Sondrio - Ag. 13 MILANO*  
*IBAN: IT 83 0 05696 01612 000003818X92*

Il corso prevede un massimo di 30 partecipanti. Per ragioni organizzative non sarà possibile accettare né iscrizioni né pagamenti in loco. In caso di mancato raggiungimento del numero minimo di 10 iscritti, il corso sarà annullato e la quota di partecipazione versata integralmente restituita.

### LA SCUOLA IN PILLOLE

La Scuola in pillole è un'iniziativa di formazione di base e aggiornamento professionale della Scuola AICARR, realizzata dalla Commissione Formazione in collaborazione con i Delegati Territoriali AICARR.