



## Sandro Pustorino

Sandro Pustorino è laureato in Ingegneria Civile all'Università di Pisa nel 1988. E' socio fondatore e responsabile del settore Fire Engineering della società di ingegneria Structura Engineering, costituita nel 1995, che opera prevalentemente nel settore della ricerca applicata all'impiego delle strutture di acciaio in edilizia civile ed industriale. E' socio fondatore dello Studio di Ingegneria delle Strutture, costituito nel 1992, che opera nell'ambito della progettazione strutturale nel campo dell'edilizia civile e industriale. Le sue attività di ricerca sono svolte in particolare nell'ambito della sicurezza strutturale in condizioni di incendio.

E' stato responsabile del gruppo di lavoro italiano nell'ambito di progetti europei, quali Natural Fire Safety Concept, Dissemination of Structural Fire Safety Engineering Knowledge throughout Europe, e di progetti di ricerca condotti nell'ambito delle attività del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

E' membro e coordinatore della Commissione Tecnica per la Sicurezza delle Costruzioni di Acciaio in caso di Incendio. E' membro del Comitato ECCS TC3 "Fire Safety" e delle Commissioni Tecniche UNI "Resistenza all'incendio" e "Ingegneria della sicurezza contro l'incendio".

Dipartimento di Ingegneria  
Meccanica e Strutturale (DIMS)  
Università degli Studi di Trento  
Via Mesiano 77, 38050 Trento  
Tel. 0461-882500 Fax. 0461-882505

Università di Trento

Corso di Laurea in  
Ingegneria Civile

Doctoral School in  
Engineering of Civil and Mechanical  
Structural Systems



# Progettazione in condizioni di incendio di strutture di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo

Corso offerto da  
Sandro Pustorino

Dicembre 4-11-18, 2009

Dipartimento di Ingegneria  
Meccanica e Strutturale (DIMS)

## Obiettivi del corso

---

Scopo del corso è inquadrare il tema della sicurezza in condizioni di incendio delle strutture di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo e presentare i modelli di calcolo oggi disponibili alla luce delle normative vigenti. Il tema viene trattato con lo scopo di affrontare la progettazione sia nell'ambito di una valutazione di tipo prescrittivo, mediante l'applicazione di metodi di calcolo semplificato, sia nell'ambito di un approccio prestazionale, mediante l'applicazione di metodi di calcolo avanzato.

Saranno svolte alcune applicazioni numeriche dei modelli di calcolo.

## A chi è rivolto il corso

---

Studenti del corso di laurea di ingegneria civile e professionisti del settore.

## Programma del corso

---

### **Lezione 1: Azioni termiche e meccaniche sulle strutture in condizioni di incendio.**

Nozioni generali per la schematizzazione di un incendio. Definizione delle azioni termiche e meccaniche nell'ambito dell'approccio prescrittivo e dell'approccio prestazionale.

### **Lezione 2. La risposta termica delle strutture in condizioni di incendio.**

Principi ed equazioni di base. Regole per il calcolo di strutture di acciaio: elementi non protetti, elementi protetti. Regole per il calcolo di strutture composte acciaio-calcestruzzo. Norma Europea per la qualificazione dei sistemi protettivi.

### **Lezione 3. La risposta meccanica di strutture in condizioni di incendio.**

Proprietà meccaniche di strutture di acciaio e strutture composte acciaio-calcestruzzo ad elevata temperatura. Impostazione generale dell'analisi della risposta meccanica di strutture in condizioni di incendio. Modelli di calcolo per l'analisi di elementi di acciaio e composti acciaio-calcestruzzo. Principi generali per l'analisi globale di strutture.

**Lezione 4.** Esempi applicativi e casi di realizzazione.

## Orario del corso

---

Venerdì, 4 Dicembre 2009  
Aula Q2  
13.30-17.30

Venerdì, 11 Dicembre 2009  
Aula Q2  
8.30-10.30

Venerdì, 18 Dicembre 2009  
Aula Q2  
13.30-17.30

## Informazioni

---

Il corso è gratuito.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a  
Sig.ra Rosanna Verones  
Dipartimento di Ingegneria  
Meccanica e Strutturale (DIMS)  
Università degli Studi di Trento  
Via Mesiano 77, 38050 Trento  
Tel. 0461-882500 Fax. 0461-882505  
Rosanna.verones@ing.unitn.it