



Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia

Organizza un corso su:

**DALLE NTC08 ALLE NTC18:
richiami di modellazione FEM di elementi strutturali in calcestruzzo,
valutazione delle novità normative, esempio di applicazione relativa agli
edifici realizzati con pareti duttili in CA**

Martedì 26 giugno 2018, ore 9.30-13.00 e 14.00-18.30
presso la sala eventi dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia, Via Cefalonia, n° 70
A pagamento, 8 CFP

PRESENTAZIONE

Il corso di aggiornamento professionale, è diviso in due parti: la prima è quella di sensibilizzare il progettista nei confronti della corretta modellazione agli Elementi Finiti, di strutture in calcestruzzo armato. Partendo da concetti base di analisi matriciale, il corso propone un ventaglio di possibilità e strategie per affrontare le svariate tipologie di modellazione degli elementi strutturali in calcestruzzo di comune utilizzo nella progettazione civile ed industriale (es. pareti di taglio, travi a T, solette monolitiche), con particolare riguardo alla determinazione di modelli STRUT&TIE basati sull'analisi del flusso delle tensioni principali.

La seconda parte ha come scopo quella di analizzare un edificio di civile abitazione, realizzato con pareti duttili in C.A., secondo in criteri della progettazione antisismica in termini di Domanda/Capacità. Il caso studio presenta per altro la possibilità di analizzare in modo critico le differenti normative vigenti (NTC08, EC8 ed NTC18) in termini di approccio alla progettazione, criteri di dimensionamento e verifica e valutazione della sicurezza.

Ore 9.00 **Registrazione dei partecipanti**
Ore 9.15 **Saluti introduttivi**
Ore 9.30 **Inizio lavori**

PROGRAMMA DEL CORSO

PARTE PRIMA:

- 1. RICHIAMI DI MODELLAZIONE FEM DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO**
- 2. CASO STUDIO: CONCEZIONE STRUTTURALE DELL'EDIFICIO**
- 3. TIPOLOGIE STRUTTURALI SISMO-RESISTENTI**
- 4. LE AZIONI DI PROGETTO E COMBINAZIONI (GRAVITAZIONALI E SISMICHE)**
- 5. PREDIMENSIONAMENTO (CDA? o CDB?)**
- 6. MODELLAZIONE FEM DELL'EDIFICIO (STRATEGIE E POSSIBILITA')**
- 7. SCELTA TRA MODELLI A RIGIDENZE: NON FESSURATE, DEBOLMENTE FESSURATE O FESSURATE**
- 8. ELEMENTI PRIMARI ED ELEMENTI SECONDARI**
- 9. DETERMINAZIONE DEL CENTRO DI RIGIDENZA E DEL CENTRO DI MASSA**
- 10. SUSCETTIVITA' DELLA STRUTTURA ALLA DEFORMABILITA' TORSIONALE**

Ore 13.00 **Pausa pranzo**
Ore 14.00 **Ripresa lavori**

PARTE SECONDA:

- 1. DEFINIZIONE DEL FATTORE DI COMPORTAMENTO «q»**
- 2. DETERMINAZIONE DEI TAGLIANTI DI PIANO**
- 3. APPLICAZIONE DEGLI EFFETTI TORSIONALI ACCIDENTALI**
- 4. RISPOSTA MODALE DELLA STRUTTURA (MASSA PARTECIPANTE, FORME MODALI)**
- 5. VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI SERVIZIO (DEFORMAZIONI E FESSURAZIONE)**
- 6. VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DANNO**
- 7. VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI**
- 8. LE PARETI DI TAGLIO (PROGETTAZIONE E VERIFICHE)**
- 9. DETTAGLI COSTRUTTIVI**
- 10. CONCLUSIONI**

Ore 18.00 Test finale

Ore 18.30 Fine lavori

RELATORE: ING. SIMONE CAFFÈ

Costo: € 120 + IVA

Il corso verrà attivato al raggiungimento di un n° minimo di partecipanti, si prega di attendere comunicazione della Segreteria prima di effettuare il pagamento.

Registrazione per gli ingegneri: Riconosciuti 8 CFP (categoria "CORSO") per la partecipazione all'evento nella sua interezza e superamento del test finale. Partecipazioni parziali non vedranno il riconoscimento di alcun CFP. Iscrizioni tramite il sito www.ordineingegneri.bs.it -> area "FORMAZIONE" -> "OFFERTA FORMATIVA DELL'ORDINE".