



Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Ravenna

Progetto di edifici antisismici in cemento armato secondo le NTC18... ed oltre

Ravenna, 11-12 maggio 2018

Corso di aggiornamento per ingegneri organizzato da
Ordine degli ingegneri di Ravenna con la collaborazione di APICE srl

12 Crediti Formativi Professionali

RELATORE: Prof. Ing. Aurelio Gherzi, ordinario di Tecnica delle costruzioni presso l'Università di Catania.

OBIETTIVO DEL CORSO

Le norme cambiano, ma la competenza dell'ingegnere rimane sempre il punto fondamentale per la progettazione strutturale. È questa la spiegazione del sottotitolo utilizzato (secondo le NTC18 ... ed oltre). Il corso, quindi, vuole chiarire le novità introdotte dalle nuove normative e l'influenza che esse possono avere su alcune scelte progettuali, ma soprattutto ribadire i principi base della progettazione sismica di edifici in cemento armato e la metodologia da seguire per concepire, dimensionare e calcolare una struttura funzionale ed economica e dimostrarne la validità in conformità alle indicazioni del capitolo 10 della normativa. Si affronta innanzitutto il problema della impostazione della carpenteria e del dimensionamento delle sezioni, con indicazioni semplici ma efficaci che consentono di prevedere quali saranno le caratteristiche di sollecitazione indotte dal sisma e quindi ottimizzare di conseguenza il dimensionamento strutturale. Si affronta poi più specificamente il problema del calcolo (cioè la fase demandata ai programmi commerciali) per discutere i problemi di modellazione strutturale e l'interpretazione e validazione dei risultati del calcolo.

Il corso ha una durata di 12 ore. Come da regolamento CNI sulla formazione obbligatoria, gli ingegneri che, dopo aver frequentato con una percentuale di presenza superiore al 90% (11 ore), supereranno un test finale sull'apprendimento, avranno diritto al riconoscimento di 12 Crediti Formativi Professionali.

PROGRAMMA DEL CORSO

Argomenti trattati:

- Principi base della progettazione strutturale.
- Rigidezza degli elementi e organizzazione della struttura.
- Criteri di dimensionamento.
- Previsione della risposta sismica di una struttura.
- Codici di calcolo e modellazione strutturale.
- Modellazione delle azioni, schemi base di carico e loro combinazione.
- Esame critico delle forme modali, dei periodi, delle masse partecipanti.
- Miglioramento del comportamento strutturale.
- Armatura delle travi, dei pilastri, dei nodi, delle fondazioni, sulla base della gerarchia delle resistenze (progetto in capacità).

MATERIALE DIDATTICO

Ai partecipanti al corso saranno forniti tutte le presentazioni utilizzate dal docente nello svolgimento del corso (sotto forma di file pdf), i file utilizzati per le applicazioni numeriche di esempio, altri file pdf contenenti documentazione richiamata nel corso o utile per approfondimenti.

SEDE DEL CORSO

Ravenna, presso il Grand Hotel Mattei (Via Enrico Mattei, 25)

CALENDARIO

Il corso è articolato in moduli di lezione intervallati da un coffee break di un quarto d'ora.

È prevista una pausa di un'ora e mezzo per il pranzo.

Venerdì 11 maggio ore 9.00-11.00 e 11.15-13.15

pausa pranzo

ore 14.15-16.15 e 16.30-18.30

Sabato 12 maggio ore 9.00-11.00 e 11.15-13.15