



**TALIA CORSI**  
FORMAZIONE PROFESSIONALE CONTINUA

Corso pratico di  
**Progettazione  
e Calcolo Strutturale**

[italiacorsi.it](http://italiacorsi.it)

# Progettazione e Calcolo Strutturale



Esercitazione guidata per la progettazione e il calcolo strutturale di un edificio nuovo in cemento armato secondo il DM 14.01.2008.

**DURATA:** 12 ore

**MODALITÀ:** e-learning

**DOCENTI**

Carlo Rossi (Ingegnere)

**A CURA DI:** p-learning

**RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI**

Il corso pratico di progettazione e calcolo strutturale è rivolto a ingegneri, architetti, geometri e periti industriali ed è valido ai fini del conseguimento dei crediti formativi professionali.

Per gli Architetti iscritti all'Albo interessati al riconoscimento dei Crediti Formativi Professionali, la fruizione del corso dovrà concludersi ENTRO E NON OLTRE il 31 dicembre 2019

## OBIETTIVI PROFESSIONALI

Il corso pratico di progettazione e calcolo strutturale utilizzando un modello in 3D di un edificio in cemento armato, guida i corsisti alla realizzazione di tutte le fasi di modellazione delle azioni, analisi, controllo, progetto e verifica secondo quanto previsto dal DM2008 e circolare applicativa.

## OBIETTIVI FORMATIVI

L'impostazione del percorso formativo è eminentemente pratica. Una volta precisato il quadro normativo di riferimento, il corso è fortemente orientato alla pratica di progettazione e calcolo strutturale.

In tal senso il corso puntualizza tutte le fasi della progettazione di un edificio in cemento armato a più piani, partendo dalla fase di studio e pre-dimensionamento per arrivare al completamento del progetto.

Nelle fasi di progettazione e calcolo il corso pratico darà modo al professionista di confrontarsi con l'operatività imposta dalle Norme Tecniche per le Costruzioni e in base ad essa cercare risposta alle problematiche che via via si presentano, individuando le soluzioni applicative adeguate.

Ogni aspetto pratico sarà prima introdotto da una trattazione "teorico-normativa".

Le competenze sviluppate durante il corso con le trattazioni, le considerazioni svolte e i processi descritti, sono ritenute indipendenti rispetto al software a disposizione dei professionisti.

In questo senso il percorso formativo ribadisce il ruolo centrale del progettista nello sviluppo del progetto e la funzione esclusivamente di ausilio al lavoro di progettazione svolta dai software.

# PROGRAMMA

## 1. ANALISI PRELIMINARE, CARICHI, PROGETTAZIONE GLOBALE

- 1.1 Obiettivi e inquadramento del corso
- 1.2 Sicurezza e prestazioni attese
- 1.3 Le azioni sulle costruzioni: carichi gravitazionali
- 1.4 Le azioni sulle costruzioni: carichi sismici
- 1.5 La duttilità globale - il fattore di struttura  $q$
- 1.6 Regolarità – eccentricità – rigidità fessurata

## 2. MODELLAZIONE NUMERICA

- 2.1 Analisi dei carichi gravitazionali – introduzione alla validazione
- 2.2 Predimensionamento solai e travi
- 2.3 Predimensionamento pareti e pilastri
- 2.4 Il modello di calcolo – criteri generali
- 2.5 Il modello di calcolo – la fondazione e il terreno
- 2.6 Il modello di calcolo – le condizioni di carico elementari

## 3. VERIFICHE DELLA MODELLAZIONE - VALIDAZIONE

- 3.1 Validazione numerica – validazione di normativa
- 3.2 Controllo modellazione FEM
- 3.3 Controllo risultati: azioni statiche
- 3.4 Controllo risultati: azioni sismiche

## 4. PROGETTAZIONE E VERIFICHE STRUTTURALI

- 4.1 I criteri di progettazione – capacity design
- 4.2 Le combinazioni delle azioni
- 4.3 Il progetto delle travi
- 4.4 Il progetto dei pilastri
- 4.5 Il progetto delle pareti
- 4.6 Il progetto delle fondazioni