

Le Norme Tecniche per le costruzioni NTC 2018 e la Circolare Esplicativa

AIC, aprile-maggio 2019

Seminario 1, 17/04/2019; Prof. Plizzari, ore 14.30-18.30

Novità principali delle NTC 2018 e della Circolare esplicativa.

Materiali e controlli di qualità negli edifici nuovi ed esistenti.

Il seminario propone una panoramica generale delle novità del nuovo documento normativo e della relativa circolare. Inoltre vengono presentati nel dettaglio i controlli di accettazione e di qualità sui materiali da costruzione, sia nel caso di edifici in costruzione che nel caso di edifici esistenti.

Seminario 2, 08/05/2019; Prof. Minelli, ore 14.30-18.30

Seminario 3, 15/05/2019; Prof. Minelli, ore 14.30-18.30

Il seminario si occuperà della progettazione di nuove costruzioni in calcestruzzo armato e della loro modellazione. Insieme al seminario 3, si occuperà sia della parte statica che dinamica (Capitolo 4 e Capitolo 7 NTC)

- Analisi dei principi base delle nuove Norme Tecniche alla luce della circolare esplicativa
- Obiettivi generali della progettazione (regolarità, ecc.)
- Regole di progettazione, modellazione e verifica delle costruzioni: progettazione in capacità e duttilità strutturale.
- Livelli prestazionali delle costruzioni e tipologia strutturale: scelta della classe di duttilità e del fattore di comportamento q
- Schemi base e combinazioni di carico per l'analisi statica e sismica
- Duttilità strutturale e effetti del confinamento nel calcestruzzo;
- Elementi non strutturali e impianti.

- Modellazione delle costruzioni in campo lineare e non lineare e le relative analisi
- Interpretazione e il controllo dei risultati della analisi;
- Modellazione non lineare (cenni): modelli costitutivi dei materiali, possibili strategie di modellazione degli elementi strutturali,
- Casi studio con esempi.

Seminario 4, 22/05/2019; Prof. Plizzari, ore 14.30-18.30

Il seminario si occuperà della valutazione delle costruzioni esistenti in calcestruzzo armato e in muratura (Capitolo 8 NTC) e di possibili interventi di rinforzo sia in riferimento ai carichi verticali che orizzontali.

- Il ruolo dell'analisi preliminare e della valutazione delle criticità strutturali
- Livelli di Conoscenza (LC) e fattori di confidenza (FC).
- Metodi di analisi: analisi statica lineare, analisi dinamica modale con spettro di risposta elastico o con fattore di comportamento q , analisi statica non lineare, analisi dinamica non lineare (cenni);
- Modelli di capacità per elementi soggetti a flessione, pressoflessione e taglio;
- Modelli di capacità per elementi in c.a. soggetti a taglio;
- Tipologie di intervento. Novità delle NTC2018.
- Organizzazione sismica di impalcati;
- Meccanismi fuori piano e in piano di edifici in muratura;
- esempi applicativi e casi studio.