



L' ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERAMO

ORGANIZZA

il Corso

“LE NTC 2018 e la Circolare Esplicativa Nuovi strumenti e strategie per il progettista”

*Evento realizzato con il contributo incondizionato di **KERAKOLL** e **INTERBAU***

28 CFP

DATA: 22-23 – 28 - 30 novembre ; 6 - 7 dicembre 2019

SEDE: Ordine degli Ingegneri Teramo – Corso Cerulli, 74 – 64100 Teramo

CFP: 28

COSTO: 262 € (compreso 2 € per imposta di bollo)

DURATA: 32 ore

DOCENTI:

Samuele Biondi, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Chieti-Pescara;
Giuseppe Brando, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Chieti-Pescara;
Giorgio Monti, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Sapienza Università di Roma
Alessandro Pagliaroli, Docente di Geotecnica, Università di Chieti-Pescara;
Roberto Realfonzo, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Salerno;
Vincenzo Sepe, Docente di Scienza delle Costruzioni, Università di Chieti-Pescara;
Enrico Spacone, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Chieti-Pescara;
Paolo Allegrozzi, Architetto – interventi tecnici/casi di studio;
Giuseppe Cersosimo, Ingegnere – interventi tecnici/casi di studio;

OBIETTIVI DEL CORSO

Dall’emanazione delle NTC-08, i Professionisti hanno fruito di dieci anni di tempo per acquisire familiarità con le importanti novità ivi introdotte e per sviluppare un’adeguata sensibilità rispetto alle strategie di progettazione del nuovo e di valutazione dell’esistente. Le nuove NTC-18, pur ricalcando l’impostazione delle precedenti Norme, introducono importanti novità e forniscono ai Progettisti strategie e strumenti innovativi, per orientarli nelle fasi di verifica, esecuzione e controllo. Il perseguimento di un comportamento strutturale duttile rimane il faro guida della progettazione, sia in condizioni sismiche sia per conseguire adeguata robustezza rispetto a cause eccezionali o ad errori di progettazione o di esecuzione. In particolare, la strategia della progettazione in capacità e lo strumento del controllo della duttilità attraverso il confinamento rappresentano novità da tempo auspicate ed ora finalmente rese disponibili ai Progettisti in maniera esplicita. La Circolare Esplicativa diviene così una guida indispensabile per comprendere i fondamenti concettuali dietro le indicazioni normative e per ottenere una chiave di lettura unitaria dell’intero percorso progettuale, sia per le costruzioni nuove sia per le esistenti. Le NTC-18 e la relativa Circolare si pongono in ideale continuità con i contenuti tecnici del decreto cosiddetto “Sisma Bonus” per coglierne al meglio le opportunità offerte in ambito tecnico ma anche e soprattutto economico.

Tutti questi argomenti saranno oggetto di questo corso di alta formazione che ha l’obiettivo di chiarire l’intero percorso progettuale fino agli aspetti economici relativi alle agevolazioni fiscali. Si forniranno inoltre strumenti online per la valutazione della Classe di Rischio per le costruzioni in calcestruzzo armato e muratura. Le lezioni saranno tenute da docenti di Università italiane e saranno svolte specifiche lezioni operative e applicative a cura di tecnici di Aziende operanti in Italia e all’estero nei settori del software per l’analisi strutturale, del monitoraggio/diagnostica, nonché degli interventi con tecniche tradizionali ed innovative.

PROGRAMMA

venerdì 22 novembre

Introduzione

ore 9:00-13:00

Introduzione al Corso

Logica della Norma e principi fondamentali

Pericolosità sismica e rischio sismico

L'Azione Sismica di progetto

Criteri generali di progettazione e di modellazione

Roberto Realfonzo, Docente di Tecnica delle Costruzioni,

Università degli Studi di Salerno, *Dipartimento di Ingegneria Civile*

sabato 23 novembre

Valutazione del rischio sismico

ore 9:00-13:00

Analisi statiche e dinamiche, lineari e non lineari

Criteri generali di modellazione di edifici in c.a.

Metodi di analisi e criteri di verifica delle costruzioni

Casi di studio (www.rischio-sismico.it)

Giorgio Monti, Docente di Tecnica delle Costruzioni *Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica*

sabato 23 novembre

Progettazione sismica di costruzioni di calcestruzzo

ore 14:30-18:30

Comportamento strutturale non dissipativo e dissipativo

Tipologie strutturali e fattori di comportamento

Elementi strutturali primari e secondari

Il ruolo della duttilità e del confinamento- Dettagli costruttivi

Enrico Spacone, Docente di Tecnica delle Costruzioni *Università di Chieti-Pescara*

giovedì 28 novembre

Progettazione sismica di costruzioni di acciaio

ore 14:00-17:00

Tipologie strutturali e fattori di comportamento

Regole di progetto generali e specifiche per strutture in acciaio a telaio e controventate

Giuseppe Brando, Docente di Tecnica delle Costruzioni *Università di Chieti-Pescara*

sabato 30 novembre

Progettazione sismica costruzioni di muratura

ore 9:00-12:00

Metodi di analisi per le strutture in muratura

Vincenzo Sepe, Docente di Scienza delle Costruzioni *Università di Chieti-Pescara*

ore 12:00-14:00

Casi di studio: Sistemi innovativi FRP e FRCM per il consolidamento e rinforzo di strutture esistenti: materiali, ricerca e casi di studio

Paolo Allegrozzi, Architetto *Kerakoll*

Progettazione geotecnica

ore 15:00-18:00

Influenza delle condizioni geotecniche locali sull'azione sismica

Stabilità dei pendii e Fondazioni

Muri di sostegno

Casi di studio

Alessandro Pagliaroli, Docente di Geotecnica

Università di Chieti-Pescara

venerdì 6 dicembre

Indagini sulle costruzioni esistenti

ore 9:30-13:30

Indagini sulle costruzioni esistenti

Indagini sui materiali per gli interventi sulle costruzioni esistenti

Samuele Biondi, Docente di Tecnica delle Costruzioni *Università di Chieti-Pescara*

ore 14:30-16:30

Casi di studio

Procedure operative per riqualificare con il Sisma Bonus

Giuseppe Cersosimo, Ingegnere *Interbau*

sabato 7 dicembre

Rischio sismico delle costruzioni esistenti

ore 9.30-12.30

Classificazione del rischio sismico: metodo convenzionale

Classificazione del rischio sismico: metodo semplificato

Sisma Bonus

Vincenzo Sepe, Docente di Scienza delle Costruzioni *Università di Chieti-Pescara*

ore 12.30-13:30 **TEST FINALE**

Frequenza: La presenza deve essere garantita almeno nella misura del 90% della durata. Tutti i partecipanti al corso hanno l'obbligo di firmare il registro delle presenze quotidianamente in ingresso e in uscita.