

CORSO

Le NTC 2018 e la Circolare Esplicativa

Nuovi strumenti e strategie per il progettista

(durata del Corso: 30 ore)

24-25-26 settembre / 1-2 ottobre / 8-9 ottobre 2019

Sede: Ordine degli Ingegneri di Cosenza – Via Massaua, 25

Coordinatore

Prof. Alfonso Vulcano

DOCENTI

Roberto Cairo	<i>Docente di Ingegneria Geotecnica Sismica, Università della Calabria</i>
Edoardo Cosenza	<i>Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università Federico II, Napoli Presidente Ordine Ingegneri di Napoli</i>
Fabio Mazza	<i>Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università della Calabria</i>
Giorgio Monti	<i>Docente di Tecnica delle Costruzioni, Sapienza Università di Roma</i>
Stefano Pampanin	<i>Docente di Tecnica delle Costruzioni, Sapienza Università di Roma</i>
Roberto Realfonzo	<i>Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Salerno</i>
Alfonso Vulcano	<i>Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università della Calabria</i>
Fulvio Bruno	<i>Ingegnere, Kerakoll spa</i>

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 auspiccate 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.

CREDITI FORMATIVI

Ai sensi del regolamento del CNI, ai partecipanti che raggiungeranno con le presenze il 90% delle ore complessive del corso, verranno attribuiti n° **30** CFP.

PROGRAMMA

martedì 24 settembre ore 14.30–18:30

Introduzione

Logica della Norma e principi fondamentali
Pericolosità sismica e rischio sismico
Criteri generali di progettazione e di modellazione
Metodi di analisi e criteri di verifica delle costruzioni

Roberto Realfonzo, Docente di Tecnica delle Costruzioni
Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Ingegneria Civile

mercoledì 25 settembre ore 14:30 – 18:30

Progettazione Geotecnica

Fondazioni
Stabilità dei pendii
Opere di sostegno
Casi di studio

Roberto Cairo, Docente di Ingegneria Geotecnica Sismica
Università della Calabria, Dipartimento di Ingegneria Civile

giovedì 26 settembre ore 14:00 – 20:00

Tecniche moderne di protezione sismica

Tipologie e principio di funzionamento dei dispositivi di dissipazione
Analisi e progettazione dei dispositivi di dissipazione
Tipologie e principio di funzionamento dei dispositivi di isolamento alla base
Analisi e progettazione dei dispositivi di isolamento alla base
Casi di studio

Fabio Mazza, *Docente di Tecnica delle Costruzioni*
Università della Calabria, Dipartimento di Ingegneria Civile

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

Fulvio Bruno, Ingegnere
Kerakoll Spa – The GreenBuilding Company

martedì 1° ottobre ore 14:30 – 18:30

Cosa cambia con le NTC-18 e la Circolare Applicativa, la filosofia normativa

L'importanza tecnica ed economica dei diversi Stati Limite

Progettare per l'operatività, limitare il danno, la salvaguardia della vita

La filosofia di sicurezza per le costruzioni esistenti

Un argomento cruciale trascurato in passato: progettare e verificare nodi in cemento armato

Edoardo Cosenza, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Università Federico II, Napoli

Presidente Ordine Ingegneri di Napoli

mercoledì 2 ottobre ore 14:30 – 18:30

Costruzioni di calcestruzzo

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

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

Giorgio Monti, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e

Geotecnica

martedì 8 ottobre ore 14:30 – 18:30

Costruzioni esistenti

Questioni chiave nella valutazione dell'esistente

Confidenza nella diagnostica

Modellazione della struttura, elementi non strutturali e impianti

Metodi di analisi

Casi di studio

Stefano Pampanin, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e

Geotecnica

mercoledì 9 ottobre

ore 14:30 – 18:30

Costruzioni di muratura

Tipologie strutturali e materiali

Criteri progettuali e regole di dettaglio

Metodi di analisi e verifiche

Meccanismi di danneggiamento e tecniche di intervento su edifici esistenti

Casi di studio

Alfonso Vulcano, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Università della Calabria, Dipartimento di Ingegneria Civile

ore 18:30 – 19:30

Questionario di accertamento sull'efficacia formativa

MATERIALE DIDATTICO

A supporto dell'attività di studio sarà possibile visionare e stampare tutto il materiale didattico utilizzato in sala (in formato PDF)

CORSO A NUMERO CHIUSO

Quota di iscrizione: € 300,00 IVA inclusa