Università degli Studi di Ferrara

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ferrara in collaborazione con l'Università degli Studi di Ferrara Organizza il

Corso di Formazione

Le NTC 2018 e la Circolare Esplicativa Nuovi strumenti e strategie per il progettista

23-24-29-30-31 Ottobre 2020

Il Corso si svolgerà in modalità FAD sincrona sulla piattaforma GoToWebinar dell'Ordine degli ingegneri della Provincia di Ferrara. Qualche ora prima dell'inizio dell'evento verrà inviato via mail il link tramite il quale accedere al webinar.

Obiettivi del corso

Dall'emanazione delle nuove **NTC-18** (D.M. 17 gennaio 2018), i Professionisti hanno fruito di un anno 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. Pur ricalcando l'impostazione delle precedenti Norme e ponendosi in sostanziale continuità con esse, le **nuove NTC-18** 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. Per perseguire questo obiettivo, i Progettisti possono ora operare in maniera esplicita sulla duttilità, sia valutandola esplicitamente a livello globale e locale, sia aumentandola attraverso lo strumento del confinamento.

La **Circolare Esplicativa n. 7 del 21 gennaio 2019**, ufficialmente pubblicata in Gazzetta Ufficiale l'11 febbraio 2019, 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 ed economico.

Tutti questi argomenti saranno oggetto di questo Corso di alta formazione, con lezioni teorico-applicative tenute da docenti universitari e specifiche lezioni operative a cura di tecnici di Aziende operanti in Italia e all'estero nei settori del software per l'analisi strutturale, del monitoraggio/diagnostica e degli interventi con tecniche tradizionali ed innovative.

Coordinatori scientifici:

Prof.ssa Alessandra Aprile e Dott. Ing. Alessio Colombi

Docenti:

Alessandra Aprile, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Ferrara

Andrea Benedetti, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Bologna

Fabio Minghini, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Ferrara

Giorgio Monti, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università La Sapienza di Roma

Roberto Realfonzo, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Salerno

Walter Salvatore, Docente di Tecnica delle Costruzioni, Università di Pisa

PROGRAMMA

Venerdì 23 ottobre ore 15:00 -19:00

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

Prof. Roberto Realfonzo, Docente di Tecnica delle Costruzioni
Università degli Studi di Salerno

Sabato 24 ottobre ore 9:30 - 13:30

Nuovi orientamenti nell'ingegneria sismica

Il valore esposto del costruito in Italia

Mappe di pericolosità a rischio uniforme

Il calcolo esplicito della duttilità di sezioni pressoinflesse piene e cave

La capacità a taglio di elementi con e senza armatura trasversale

Trattamento delle incertezze con i metodi del Model Code 2020

Il metodo dei fattori parziali e quello dei fattori globali

Prof. Giorgio Monti, Docente di Tecnica delle Costruzioni
Sapienza Università di Roma

Giovedì 29 ottobre ore 14:00 – 18:00

Progettazione sismica di costruzioni di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo

Tipologie strutturali e fattori di comportamento

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

Criteri di progetto e dettagli per strutture composte dissipative

Collegamenti nelle strutture composte

Prof. Walter Salvatore, Docente di Tecnica delle Costruzioni
Università di Pisa

Venerdì 30 ottobre ore 09:00 – 13:00

Progettazione sismica di costruzioni di legno e di muratura

Tipologie strutturali e fattori di comportamento

Disposizioni costruttive nelle strutture di legno

Metodi di analisi per le strutture in muratura

Costruzioni di muratura ordinaria, armata e confinata

Prof. Fabio Minghini, Docente di Tecnica delle Costruzioni
Università di Ferrara

Venerdì 30 ottobre ore 14:00 – 17:00

Interventi sulle costruzioni esistenti

Questioni chiave nella valutazione dell'esistente

Confidenza nella diagnostica

Modellazione della struttura, elementi non strutturali e impianti

Metodi di analisi

Modelli di capacità

Casi di studio

Prof. Alessandra Aprile, Docente di Tecnica delle Costruzioni
Università di Ferrara

Venerdì 30 ottobre ore 17:00 – 19:00

Casi di studio

Sistemi innovativi SRP - SRG – FRCM per il consolidamento e il rinforzo strutturale di edifici esistenti: materiali, ricerca e casi di studio

Davide Campanini, Ingegnere

Kerakoll spa *- The GreenBuilding Company*

Sabato 31 ottobre ore 9:00 – 13:00

Interventi sulle costruzioni esistenti – Parte 2

Edifici in muratura

Sisma Bonus

Casi di studio

Prof. Andrea Benedetti, Docente di Tecnica delle Costruzioni
Università di Bologna

Ore 13:00

Questionario di accertamento sull'efficacia formativa

CREDITI FORMATIVI

La partecipazione al Corso dà diritto al riconoscimento di 25 crediti formativi.

Al fine del riconoscimento dei Crediti è richiesta la partecipazione (collegamento) al 90% dell'evento formativo.

ISCRIZIONE

Per iscriversi al Corso è necessario registrarsi sulla piattaforma

https://www.iscrizioneformazione.it

e provvedere al pagamento come descritto in seguito

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Quota di iscrizione:

€ 200,00

Il pagamento dovrà essere effettuato a:

AITEF snc

INTESA SAN PAOLO

IBAN IT 62 K030 6903 2011 00000061108

Causale:

Corso NTC2018 + Nominativo

Per richiedere la fattura

Inviare una e-mail indicando tutti i dati di fatturazione a:

registrazione@aitef.it

MATERIALE DIDATTICO

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

Sarà inoltre fornito l'accesso al **sito www.rischio-sismico.it** e a strumenti interattivi per il calcolo della classe di rischio tramite i metodi convenzionale e semplificato.

DITTE TECNICHE

Sono previsti interventi di ditte tecniche che presenteranno aspetti applicativi delle Norme attraverso casi di studio e approfondimenti.

Ditte tecniche

Kerakoll Spa - The GreenBuilding Company: Ing. Davide Campanini