



EVENTO A NUMERO CHIUSO

“SISMA BONUS” E NUOVE NTC 2018

La messa in sicurezza degli edifici in c.a. e muratura

SEDE e DATA | Orario: Venerdì 14.30 - 18.30 | Sabato 09.30 - 13.30 / 14.30 - 18.30

Durata: 3 week-end

| | | | | |
|---------|---|----------------|----------------|----------------|
| PESCARA | Sede Ordine Ingegneri di Pescara - Piazza dello Spirito Santo, 25 | 27 aprile 2018 | 11 maggio 2018 | 18 maggio 2018 |
| | | 28 aprile 2018 | 12 maggio 2018 | 19 maggio 2018 |

CREDITI FORMATIVI INGEGNERI: verranno richiesti 36 CFP

OBIETTIVI DEL CORSO

È un corso di alta formazione per Professionisti che vogliono approfondire i contenuti tecnici dell'Allegato A del DM n. 65 del 7.3.2017 e cogliere le opportunità offerte dal “Sisma Bonus” alla luce anche delle recentissime novità introdotte dalle NTC 2018. In particolare, il corso si prefigge l'obiettivo di fornire al Progettista gli strumenti per la valutazione della Classe di Rischio sismico delle costruzioni in calcestruzzo armato e muratura, sia nello stato di fatto, sia a seguito degli interventi per la riduzione della vulnerabilità, approfondendo i concetti alla base dei metodi cosiddetti “semplificato” e “convenzionale”.

A tutti i partecipanti sarà dato accesso ad uno strumento online interattivo per la valutazione della Classe di Rischio, eseguita in accordo al Decreto “Sisma Bonus”. Nel corso saranno trattate anche le strategie per la riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti, attraverso la rassegna delle tecniche di diagnostica, la scelta dei metodi di modellazione per l'analisi sismica e la selezione delle tecniche di rinforzo. 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.

DIREZIONE DEL CORSO

Loris De Flaviis, Giorgio Monti, Roberto Realfonzo, Vincenzo Sepe

PROGRAMMA

Venerdì 27

14.00 - Inaugurazione del Corso

Modulo 1

IL QUADRO NORMATIVO E LA CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO SISMICO

Venerdì 27

14.30 - 18.30

Introduzione al corso

Determinazione della domanda nelle costruzioni

- La scelta della strategia
- Obiettivi della valutazione della sicurezza
- La sicurezza degli elementi non strutturali
- La sicurezza degli impianti
- Zonazione sismica e caratteristiche del suolo
- La irregolarità strutturale

Analisi Lineari e Non Lineari

- Analisi statiche
- Analisi dinamiche

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

Sabato 28

09.30 - 13.30

Diagnostica e modellazione delle costruzioni esistenti

- Indagini in situ, proprietà dei materiali e dettagli costruttivi
- Confidenza nella diagnostica
- Modellazione di struttura, elementi non strutturali ed impianti
- Metodi di analisi

La valutazione “semplificata” del rischio sismico ai sensi del DM n. 58/2017

- Edifici in muratura
- Edifici industriali
- Edifici in c.a. con telai bidirezionali

Vincenzo Sepe, Docente di Scienza delle Costruzioni

Università “G. d'Annunzio” di Chieti-Pescara, Dipartimento di Ingegneria e Geologia

14.30 - 18.30

Il decreto sulla Classificazione del Rischio Sismico (DM n. 58/2017) e il “Sisma Bonus”

La valutazione “convenzionale” del rischio sismico

- La Perdita Annuale Media (PAM)
- L'Indice di Sicurezza allo SLV (IS-V)
- La Classe di Rischio

Rapporti capacità/domanda

- Alcune considerazioni sulla zonazione sismica
- Modellazione (uso degli elementi secondari; elementi non strutturali)
- Analisi statiche non lineari (criteri di raggiungimento dello SL, SL globali vs SL locali)

Giorgio Monti, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica



Modulo 2

RISCHIO SISMICO E CONOSCENZA DEGLI EDIFICI ESISTENTI

Venerdì 11

14.30 - 18.30

Le nuove NTC 2018

- Le novità introdotte nella nuova NTC
- Il rispetto dei requisiti (STR, NST, IMP)
- Pericolosità al "bedrock" e in superficie
- Definizione probabilistica del sisma di progetto
- Le NTC 2018 e gli Eurocodici

Le NTC 2018 per gli edifici esistenti

- Differenziazione del livello di sicurezza
- Le classi di conseguenze e le classi di affidabilità
- Il livello di sicurezza in relazione al costo degli interventi
- Relazione fra miglioramento e rischio

Edifici industriali

- Modellazione e analisi
- Interventi

Ivo Vanzi, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di Ingegneria e Geologia

Sabato 12

09.30 - 13.30

Accettazione e controllo dei materiali per gli interventi sugli edifici esistenti

- I controlli di accettazione ai sensi delle nuove NTC 2018
- Materiali e sistemi per interventi su edifici in c.a. e muratura: controlli di accettazione e in opera

Piano delle indagini su edifici esistenti

- Caso studio edificio inc.a.
- Caso studio edificio in muratura

Samuele Biondi, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di Ingegneria e Geologia

14.30 - 16.30

Casi di studio

- Sistemi Ibridi CFRP-Acciaio : Sperimentazioni ed interventi di miglioramento sismico -

Giuseppe Cersosimo, Ingegnere

Interbau srl

16.30 - 18.30

Building Information Modeling (BIM) per la valutazione della sicurezza strutturale

Vincenzo Bianco, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica

Modulo 3

DANNI E INTERVENTI SUGLI EDIFICI ESISTENTE IN C.A. E IN MURATURA

Venerdì 18

14.30 - 18.30

Le patologie strutturali più diffuse degli edifici in c.a.

Danni osservati nei recenti terremoti

- Edifici in c.a.

Obiettivi degli interventi di messa in sicurezza

- Meccanismi locali e globali
- Gli elementi non strutturali
- Gli impianti

Tecniche di Intervento

- L'esperienza post-sisma
- Interventi con tecniche tradizionali
- Interventi con tecniche innovative (FRP, FRCM)
- L'isolamento sismico

Camillo Nuti, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Università di Roma Tre, Dipartimento di Architettura

Sabato 19

09.30 - 13.30

Le patologie strutturali più diffuse degli edifici in muratura

Danni osservati nei recenti terremoti

- Edifici in muratura

Modellazione degli edifici in muratura portante

- Analisi nonlineari globali e locali
 - modelli a telaio equivalente nonlineari
 - modelli di elemento maschio
 - modelli di elemento fascia di piano
 - modelli di diaframma

Criteri di modellazione. Risposta locale

- Analisi limite

Interventi sugli edifici in muratura portante

- Miglioramento dei collegamenti
- Interventi su orizzontamenti
- Interventi sugli elementi resistenti verticali
- Casi studio

Guido Camata, Docente di Tecnica delle Costruzioni

Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di Ingegneria e Geologia

14.30 - 18.30

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 Spa- The GreenBuilding Company

- Progetto di miglioramento sismico di un edificio multipiano mediante controventi dissipativi
- Progetto di miglioramento sismico di un capannone industriale mediante vincoli dissipativi
- Valutazione della classe sismica prima e dopo l'intervento

Salvatore Miano, Ingegnere

S.T.S. Software Tecnico Scientifico Srl

18.30 - 19.00

Questionario di accertamento sull'efficacia formativa



CORPO DOCENTE

Vincenzo Bianco

Docente di Tecnica delle Costruzioni - Sapienza
Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria
Strutturale e Geotecnica

Samuele Biondi

Docente di Tecnica delle Costruzioni - Università
"G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di
Ingegneria e Geologia

Guido Camata

Docente di Tecnica delle Costruzioni - Università
"G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di
Ingegneria e Geologia

Giorgio Monti

Docente di Tecnica delle Costruzioni - Sapienza
Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria
Strutturale e Geotecnica

Camillo Nuti

Docente di Tecnica delle Costruzioni - Università di
Roma Tre, Dipartimento di Architettura

Roberto Realfonzo

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

Vincenzo Sepe

Docente di Scienza delle Costruzioni - Università
"G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di
Ingegneria e Geologia

Ivo Vanzi

Docente di Tecnica delle Costruzioni Università "G.
d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di
Ingegneria e Geologia

Paolo Allegrozzi

Architetto, Kerakoll Spa - The GreenBuilding Company

Giuseppe Cersosimo

Ingegnere - Interbau srl

Salvatore Miano

Ingegnere, S.T.S. Software Tecnico Scientifico Srl

MATERIALE DIDATTICO



A supporto dell'attività di studio saranno disponibili tutte le slide ed eventuale materiale integrativo predisposto dai docenti.

Sarà fornito a tutti i partecipanti l'accesso al sito www.rischio-sismico.it ed a strumenti interattivi per il calcolo della classe di rischio tramite i metodi convenzionali e semplificati

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

€ 300 + iva

Per l'iscrizione all'intero corso

€ 150 + iva

per l'iscrizione ad un solo modulo

MODALITÀ D'ISCRIZIONE

ON LINE compilando l'apposito form disponibile sul sito www.euroconference.it

E-MAIL inviando la scheda d'iscrizione all'indirizzo professionitecniche@euroconference.it oppure a registrazione@aitef.it

FAX inviando al numero 045 583111 la scheda d'iscrizione

PER INFORMAZIONI

EUROCONFERENCE: tel. 045 8201828 int. 1 | professionitecniche@euroconference.it

AITEF: tel. 06 5925059 | cell. 339 6883160 | registrazione@aitef.it

Media partner