



## **Corso di Formazione** (32 CFP) **EDIFICI ESISTENTI: RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO E BONUS FISCALI**

**Il Corso si svolgerà in modalità FAD sincrona sulla piattaforma Zoom nei giorni:**

**14-15-21-22-27 ottobre 2021**

**Qualche giorno prima dell'evento verrà inviato via mail il link tramite il quale accedere al Corso**

**Introduce il corso: Massimo Sessa, Presidente Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici**

### **Docenti**

**Guido Camata**, Docente di Tecnica delle Costruzioni, *Università degli Studi G. d'Annunzio Chieti-Pescara*

**Domenico Liberatore**, Docente di Tecnica delle Costruzioni, *Sapienza Università di Roma*

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

**Nicola Nisticò**, Docente di Tecnica delle Costruzioni, *Sapienza Università di Roma*

**Stefano Pampanin**, Docente di Tecnica delle Costruzioni, *Sapienza Università di Roma*

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

### **Tecnici (Casi di Studio)**

**Davide Campanini**, Ingegnere, **Paolo Girardello**, Ingegnere - *Kerakoll Spa*

**Giuseppe Cersosimo**, Ingegnere *Interbau srl*

**Luigi Nulli**, Ingegnere - *Concrete srl*

**Biagio Pisano**, Ingegnere - **Michele Vinci**, Ingegnere, *Stacec srl*

### **OBIETTIVI DEL CORSO**

*Questo corso di formazione è rivolto ai Professionisti che vogliono cogliere nella maniera ottimale le opportunità offerte dal "Superbonus" alla luce degli aspetti tecnici evidenziati nell'Allegato A del DM n. 65 del 7.3.2017.*

*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, affrontando anche i relativi aspetti fiscali.*

*Nel corso saranno trattate 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, con attenzione anche ai possibili sviluppi futuri della Normativa italiana ed europea.*

*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

## Giovedì 14 ottobre

---

### 14:00 - 14:30 Introduzione al corso

**Massimo Sessa**, Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

### 14:30 - 18:30 **L'Azione sismica e le possibili strategie di intervento**

Vulnerabilità dell'edilizia esistente e mappe di pericolosità

Il valore esposto del costruito in Italia

Stima dell'Azione Sismica: effetti di sito (topografia e stratigrafia)

Danni osservati nei recenti terremoti

Possibili strategie per la riduzione del Rischio Sismico

**Roberto Realfonzo**, Docente di Tecnica delle Costruzioni

*Università degli Studi di Salerno*

## Venerdì 15 ottobre

---

### 09:30 - 13:30 **Diagnostica e livelli di conoscenza**

Questioni chiave nella valutazione dell'esistente

Rilievo e analisi dei materiali ai fini della conoscenza

Confidenza nella diagnostica

La diagnostica per edifici in c.a.

Influenza del livello di conoscenza sui parametri da usare nella valutazione della risposta sismica di un edificio

**Nicola Nisticò**, Docente di Tecnica delle Costruzioni

*Sapienza Università di Roma*

### 14:30 - 18:30 **Il calcolo della vulnerabilità sismica degli edifici**

Modelli e analisi per l'analisi strutturale di edifici in c.a. e muratura

Introduzione alle analisi lineari e non lineari. Vantaggi e svantaggi.

Cemento armato: Travi e pilastri, Nodi, Tamponature, Diaframmi, Esempi

Muratura: Modelli continui, Modelli a telaio equivalente, Maschio, Trave, Diaframmi, Esempi

Confronto di alcuni codici di calcolo

**Guido Camata**, Docente di Tecnica delle Costruzioni

*Università degli Studi G. d'Annunzio Chieti-Pescara*

## Giovedì 21 ottobre

---

### 09:30 - 13:30 **La stima della sicurezza**

Pericolosità uniforme o rischio uniforme?

Aggiornamento dei modelli di capacità: confinamento, duttilità, taglio con e senza armatura

La valutazione speditiva della vulnerabilità

Il calcolo della classe di rischio

**Giorgio Monti**, Docente di Tecnica delle Costruzioni

*Sapienza Università di Roma*

**14:30 – 16:30** **Le agevolazioni fiscali per gli interventi di riduzione del rischio sismico**  
Analisi delle possibili scelte per il professionista: Sismabonus o Eco Sismabonus?  
Intervento locale, miglioramento o adeguamento sismico  
General Contractor o Imprese  
Cessione del credito o sconto in fattura  
Le Asseverazioni e la documentazione per appaltare i lavori  
Domande & Risposte

**Giuseppe Cersosimo**, Ingegnere  
*Interbau srl – Milano*

**16:30 – 18:30** **Casi di studio**  
Applicazione del Sismabonus ad un edificio misto

**Luigi Nulli**, Ingegnere  
*Concrete srl – Padova*

## Venerdì 22 ottobre

---

**09:00 – 14:00** **Interventi su edifici in cemento armato**  
Le novità introdotte dalle NTC 2018  
Vulnerabilità critiche di edifici esistenti in c.a.  
Valutazione analitica della gerarchia di resistenze e curva di capacità non lineare (pushover):  
procedura SLaMA  
Obiettivi prestazionali, strategie e tecniche di rinforzo alternative  
Rinforzo locale degli elementi strutturali  
Interventi di tipo globale

**Stefano Pampanin**, Docente di Tecnica delle Costruzioni  
*Sapienza Università di Roma*

**14:30 – 17:30** **Casi di studio**  
Consolidamento e rinforzo strutturale per edifici esistenti in c.a.: miglioramento e adeguamento con il software FaTA Next.  
Modellazione ed interventi di consolidamento per opere di muratura con il software FaTA Next.

**Biagio Pisano**, Ingegnere – **Michele Vinci**, Ingegnere  
**STACEC SRL**

## Mercoledì 27 ottobre

---

**09:30 – 13:30** **Interventi su edifici in muratura**  
Miglioramento dei collegamenti  
Interventi sugli orizzontamenti  
Interventi sugli elementi resistenti verticali

**Domenico Liberatore**, Docente di Tecnica delle Costruzioni  
*Sapienza Università di Roma*

14:30 - 17:30 **Casi di studio**

Sistemi innovativi, certificati e a bassa invasività per il consolidamento e il rinforzo strutturale di edifici in c.a e muratura: materiali, ricerca e casi di studio

**Davide Campanini**, Ingegnere - **Paolo Girardello** Ingegnere

*Kerakoll Spa - The Green Building Company*

---

**Test di apprendimento finale:** verrà inviato via mail ai partecipanti al termine del Corso e dovrà essere restituito compilato e firmato, insieme alla scheda di valutazione, entro il 30 ottobre

#### MATERIALE DIDATTICO

- A supporto dell'attività di studio sarà possibile visionare e stampare tutto il materiale didattico utilizzato in sala (in formato PDF)
- Sarà fornito l'accesso gratuito al sito [www.rischio-sismico.it](http://www.rischio-sismico.it) e a strumenti interattivi per il calcolo della classe di rischio tramite i metodi convenzionale e semplificato
- Verrà fornita gratuitamente dalla Stacec una copia del programma "Sismabonus"

#### CREDITI FORMATIVI

Ai fini della formazione professionale continua sono stati richiesti al CNI **n. 32 crediti formativi professionali** per gli ingegneri iscritti a **tutti gli Ordini Professionali d'Italia**

---

#### IL CORSO È A NUMERO CHIUSO

Quota di iscrizione al corso intero: € 150 + iva 22%

#### MODALITÀ D'ISCRIZIONE

Richiedere la scheda d'iscrizione alla Segreteria Organizzativa:

[info@aitef.it](mailto:info@aitef.it) / 3270942850

**Provider del Corso: Stacec srl**