

# Corso di Formazione a distanza (32 CFP)

## INTERVENTI STRUTTURALI E INCENTIVI FISCALI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO NEGLI EDIFICI ESISTENTI

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

17-18-24 febbraio/2-4 marzo 2022

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**

Domenico Liberatore, Docente di Tecnica delle Costruzioni, *Sapienza Università di Roma*  
Enzo Martinelli, Docente di Tecnica delle Costruzioni, *Università degli Studi di Salerno*  
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 17 febbraio

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 18 febbraio

---

09:30 – 13:30 **Strutture esistenti in cemento armato**

Edifici e viadotti  
Diagnosi e valutazione della risposta sismica  
Nicola Nisticò, Docente di Tecnica delle Costruzioni  
*Sapienza Università di Roma*

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

Modelli e metodi 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 e confronti

Enzo Martinelli, Docente di Tecnica delle Costruzioni  
*Università degli Studi di Salerno*

Giovedì 24 febbraio

---

09:30 – 13:30 **La valutazione del rischio**

Mappe di rischio sismico uniforme  
Nuovi modelli di capacità a flessione e taglio  
Analisi pushover speditiva  
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 la riduzione del rischio sismico negli edifici esistenti**  
Sismabonus o Ecosismabonus? Analisi delle possibili scelte per il professionista  
Superbonus 110%  
Intervento locale, miglioramento o adeguamento sismico  
General Contractor, impresa edile o libero professionista  
Cessione del credito fiscale o sconto in fattura  
Documenti necessari per appaltare i lavori e asseverazioni  
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

## Mercoledì 2 marzo

09:30 – 13:30 **Interventi innovativi sugli edifici in muratura**  
Interventi sugli elementi verticali resistenti  
Interventi sugli orizzontamenti e sui collegamenti  
Domenico Liberatore, 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

## Venerdì 4 marzo

09:00 – 14:00 **Interventi su edifici in cemento armato**  
Approccio prestazionale nella valutazione di vulnerabilità e strategie di rinforzo  
Gerarchia di resistenze e sequenza di eventi nei sottosistemi trave colonna  
Diagnosi, prognosi e terapie per edifici in calcestruzzo armato.  
Indice di rischio (IS-V) e Perdita Annua Media (PAM)  
Strategie e tecniche di intervento di rinforzo: FRP, diagonale metallica (haunch), setti esterni, indebolimento controllato  
  
Stefano Pampanin, Docente di Tecnica delle Costruzioni  
*Sapienza Università di Roma*

14:30 – 17:30 **Casi di studio** oggi inviano aggiornamenti

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 7 marzo 2021.

#### 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 Stavec una copia del programma "Sismabonus"

#### CREDITI FORMATIVI

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

---

#### IL CORSO È A NUMERO CHIUSO

Quota di iscrizione al corso completo: € 150,00 + IVA 22%

#### MODALITÀ D'ISCRIZIONE

Richiedere la scheda d'iscrizione alla Segreteria Organizzativa  
[formazione@aitef.it](mailto:formazione@aitef.it) / 3349294118-3270942850

Segreteria Organizzativa:

