

# L'ISOLAMENTO ALLA BASE NELLA PROGETTAZIONE SISMICA E NELL'INTERVENTO SULL'ESISTENTE

Corso di aggiornamento per ingegneri

Imola, 6 novembre 2015

Sala conferenze della Confartigianato Assimprese-Bologna Metropolitana

Viale Amendola 56/d - 40026 Imola (BO)

Corso organizzato da APICE srl e prof. Aurelio Ghersi  
con la collaborazione di Confartigianato Assimprese



## OBIETTIVO DEL CORSO

Le profonde innovazioni introdotte dall'Ordinanza 3274 nel 2003 e confermate dalle Norme Tecniche per le Costruzioni nel 2008 cominciano ad essere assimilate dai professionisti, anche se nuove modifiche sono in vista dopo l'approvazione del nuovo testo delle Norme da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nel novembre 2014. L'applicazione delle norme è fortemente facilitata dai programmi di calcolo, universalmente utilizzati. Occorre però ricordare che la correttezza del calcolo effettuato dal programma garantisce solo un rispetto formale delle norme e nulla dice circa la qualità della progettazione. Oggi molto più che nel passato la qualità e, soprattutto, il costo dell'opera dipende fortemente dalla competenza del progettista strutturale.

Il corso, che fa specifico riferimento alle prescrizioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 ma anche al nuovo testo approvato nel 2014, affronta le problematiche specifiche connesse all'inserimento di isolatori alla base di edifici antisismici. L'isolamento alla base è una tecnica relativamente recente ma ormai matura, che consente di ridurre l'accelerazione sismica che cimenta la struttura e consente quindi di limitarne il danneggiamento anche in occasione di eventi sismici violenti. Il corso illustra le problematiche teoriche e le indicazioni di normativa relative all'isolamento alla base ma, soprattutto, fornisce una chiara indicazione operativa da seguire nelle diverse fasi progettuali e la illustra con dettagliati esempi applicativi.

Il corso ha una durata di 8 ore. Come da regolamento CNI sulla formazione obbligatoria, gli ingegneri che, dopo aver frequentato con una percentuale di presenza superiore al 90%, supereranno un test finale sull'apprendimento, avranno diritto al riconoscimento di 8 Crediti Formativi Professionali. Il numero massimo di partecipanti che saranno ammessi è pari a 70.

## RELATORE

Prof. Ing. Aurelio Ghersi, ordinario di Tecnica delle costruzioni presso l'Università di Catania.

## PROGRAMMA DEL CORSO

Argomenti trattati:

- Tecniche convenzionali e strategie innovative di progettazione.
- Risposta sismica di strutture tradizionali e di strutture isolate alla base.
- Caratteristiche degli isolatori e dei dispositivi di dissipazione isteretica.
- Impostazione generale del progetto di un edificio isolato alla base.
- Criteri di dimensionamento degli isolatori.
- Criteri di dimensionamento della struttura.

- Valutazione approssimata delle caratteristiche di sollecitazione in una struttura isolata alla base.
- Modellazione e modalità di calcolo per strutture isolate alla base.

## **MATERIALE DIDATTICO**

Ai partecipanti al corso saranno forniti tutte le presentazioni utilizzate dal docente nello svolgimento del corso (sotto forma di file pdf), i file utilizzati per le applicazioni numeriche di esempio, altri file pdf contenenti documentazione richiamata nel corso o utile per approfondimenti.

## **SEDE DEL CORSO**

Sala conferenze della Confartigianato Assimpresse-Bologna Metropolitana, Viale Amendola 56/d - 40026 Imola (BO)

## **CALENDARIO**

Il corso è articolato in moduli di lezione intervallati da brevi coffee break. È prevista una pausa di un'ora per il pranzo. I coffee break sono inclusi nella quota di partecipazione. Il pranzo potrà essere fatto liberamente.

Venerdì 6 novembre    ore 8.00-13.00  
                                  pausa pranzo  
                                  ore 14.00-17.00

## **MODALITÀ DI ISCRIZIONE**

Chi intende seguire il corso dovrà fornire i dati necessari per l'emissione delle fatture e del riconoscimento dei crediti. Tali dati dovranno essere inseriti in un apposito modulo (file Excel), scaricabile dal sito del prof. Gheresi, ed inviati agli indirizzi di posta elettronica [agheresi@hotmail.it](mailto:agheresi@hotmail.it) e [info@confartigianatoimola.com](mailto:info@confartigianatoimola.com) (inviatelo ad entrambi gli indirizzi).

Dovrà inoltre versare l'importo di 100.00 euro (81.97 euro più IVA) mediante bonifico alle seguenti coordinate bancarie (IBAN):

IT50E0854221003055000095659

intestato a: ASSIMPRESE Soc. Coop. a r.l.

V.le Amendola n. 56/D, Imola (BO) – P.I/Cod.fisc. 01555521200

nella causale indicare: “Corso Gheresi/2015, isolatori” seguito da nome e cognome di chi intende partecipare.

Chi intende seguire anche il corso “L'analisi statica non lineare nella valutazione della risposta sismica di edifici” ha diritto ad uno sconto e potrà pagare complessivamente per i due corsi l'importo di 160.00 euro (131.15 euro +IVA). Nella causale indicare: “Corso Gheresi/2015, pushover + isolatori”.

La prenotazione deve essere effettuata (inviando il modulo e pagando la quota di iscrizione) entro e non oltre il 25 ottobre 2015.