

GLI EDIFICI ESISTENTI IN MURATURA: VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA E DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

Corso di formazione professionale per ingegneri

16 Crediti Formativi Professionali

Imola, 21-22-23 marzo 2024

Corso organizzato da APICE srl e prof. Aurelio Gherzi, codice CNI 23p89287

con la collaborazione di

Confartigianato Imprese – Associazione Provinciale Bologna Metropolitana

OBIETTIVO DEL CORSO

La conoscenza del comportamento strutturale degli edifici in muratura è alla base delle applicazioni progettuali di miglioramento, adeguamento e rinforzo degli edifici esistenti.

Le numerose prescrizioni progressivamente introdotte dall'Ordinanza 3274 nel 2003, dalle Norme Tecniche per le Costruzioni nel 2008 e da quelle del 2018, ma anche dal D.M. 28 febbraio 2017, che fornisce le linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni esistenti, devono necessariamente essere rispettate; ma esse devono essere inquadrare e comprese nell'ambito dei concetti ingegneristici specifici degli edifici in muratura.

Solo così i programmi di calcolo dedicati di tipo commerciale possono essere utilizzati in modo consapevole. Infatti la correttezza del calcolo effettuato dal programma garantisce solo un rispetto formale delle norme e nulla dice circa la qualità effettiva delle analisi svolte e, quindi, di quella della progettazione degli eventuali interventi, che dipendono fortemente dalla competenza del progettista strutturale.

Il corso affronta le problematiche specifiche connesse alla valutazione di sicurezza e della vulnerabilità sismica di edifici in muratura ed agli interventi progettuali per ridurre la vulnerabilità.

Illustra quindi le problematiche teoriche e le indicazioni di normativa relative agli edifici in muratura; ma, soprattutto, fornisce chiare indicazioni operative da seguire nelle diverse fasi progettuali sulla base dei concetti di base del comportamento strutturale, e le illustra con esempi applicativi, anche di casi reali.

N.B. Il corso ha una durata di 16 ore. Come da regolamento CNI sulla formazione obbligatoria, gli ingegneri che, dopo aver frequentato con una percentuale di presenza superiore al 90% (14.4 ore), supereranno un test finale sull'apprendimento, avranno diritto al riconoscimento di 16 Crediti Formativi Professionali.

RELATORE

Prof. Ing. Bruno Calderoni, già associato di Tecnica delle costruzioni e docente di Costruzioni in muratura presso l'Università di Napoli.

PROGRAMMA DEL CORSO

Argomenti trattati:

- Il materiale "muratura": tipologie e caratteristiche meccaniche
- Gli edifici in muratura "antichi" ed il loro comportamento strutturale
- Gli edifici in muratura "moderni" ed il loro comportamento strutturale
- Gli scenari di danno per gli edifici in muratura nei terremoti recenti

- Le prescrizioni normative e la conoscenza dell'edificio
- La valutazione della sicurezza: carichi verticali, azioni sismiche e meccanismi locali
- La verifica sismica di un edificio esistente con l'analisi statica lineare
- La verifica sismica con l'analisi statica non lineare
- La valutazione della vulnerabilità sismica
- L'adeguamento sismico di un edificio esistente con l'analisi lineare
- La valutazione della vulnerabilità sismica di un edificio esistente
- La valutazione della vulnerabilità finalizzata alla definizione degli interventi di miglioramento
- **Cenni sugli aggregati edilizi.**
- Cenni sulla classificazione sismica.
- Gli interventi di riparazione, consolidamento e rinforzo

MATERIALE DIDATTICO

Ai partecipanti al corso saranno forniti tutte le presentazioni utilizzate dal docente nello svolgimento del corso (sotto forma di file pdf).

SEDE DEL CORSO

Sala conferenze della Confartigianato Imprese - Associazione Provinciale Bologna Metropolitana
Viale Amendola 56/d - 40026 Imola (BO).

N.B. Si prega di NON parcheggiare nell'area di pertinenza della sede ma altrove. Ad esempio nel prospiciente centro commerciale (IPERCOOP). Grazie.

DATE E ORARI

Giovedì 21 marzo 2024, 14:30-19:00.

Venerdì 22 marzo 2024, ore 8:30-12:45; 14:30-19:00.

Sabato 23 marzo 2024, ore 8:30-12:45.

Il corso ha una durata di 16 ore nette, articolate in moduli di 2 ore intervallati da un breve intervallo per coffee break ed un tempo finale (sabato) per la compilazione del test necessario per l'attribuzione dei CFP.

COSTO E MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Costo del corso:

- la quota di iscrizione è di 120 euro. Chi effettua l'iscrizione e paga la quota entro il mese di Febbraio 2024 ha diritto ad uno sconto di 20 euro e può quindi pagare 100.00 euro.
- Chi intende seguire il corso dovrà fornire i **dati necessari per l'emissione delle fatture e del riconoscimento dei crediti CNI (16)**. Tali dati dovranno essere inseriti in un apposito modulo (file Excel) scaricabile dal sito del prof. Gherzi (www.agherzi.it).
 - Dovrà inoltre versare **entro e non oltre il 15 MARZO 2024** l'importo totale mediante bonifico alle seguenti coordinate bancarie (IBAN): **IT39N0854221003000000095659** intestato a: ASSIMPRESE Soc. Coop. a r.l. V.le Amendola n. 56/D, Imola (BO) – P.I./Cod.fisc. 0155521200
 - Nella causale indicare: **“Corso CALDERONI/2024 IMOLA”** seguito da **nome e cognome** di chi intende partecipare.
 - Inviare il MODULO e la distinta bonifico agli indirizzi di posta elettronica apice@agherzi.it e g.golfari@assimprese.bo.it (N.B. inviare ad entrambi gli indirizzi).
 - N.B. **Iscrizioni considerate fino ad esaurimento posti disponibili=80**. Farà fede l'invio della documentazione completa e non il solo bonifico o la data dello stesso. In caso di iscrizioni elevate oltre i posti disponibili si restituirà quanto versato.

- **Riferimenti:** la sede del corso è ad Imola (BO) in Viale Amendola n.56/d presso la nuova sede Confartigianato Assimpresse. La referente è la Dott.ssa Giorgia Golfari tel. 0542 42112 - g.golfari@assimpresse.bo.it.

RIMBORSI

Chi, dopo essersi iscritto, non può partecipare al corso può chiedere il rimborso della quota pagata, con le seguenti condizioni:

- Per comunicazione fatta entro 20 giorni dalla data d’inizio del corso, rimborso integrale della quota pagata.
- Per comunicazione fatta tra 19 e 10 giorni dalla data d’inizio del corso, rimborso del 50% della quota pagata.
- Per comunicazione meno di 10 giorni dalla data d’inizio del corso, nessun rimborso.

Imola, 8 febbraio 2024

Convenzione pernottamento

Per chi avesse necessità è stata attivata una convenzione (*CORSO CONFARTIGIANATO IMOLA*) con due strutture ricettive del territorio:

- Hotel Donatello, Via Gioacchino Rossini, 25 CAP 40026 Imola (BO)
- Eurohotel, Via Ugo La Malfa, 7 CAP 40026 Imola (BO)

Per info Dott.ssa Giorgia Golfari tel. 0542 42112 - g.golfari@assimpresse.bo.it