

## PROGRAMMA SINTETICO

Coord. Scientifico del corso Prof. Ing. Luigino Dezi

- **Mercoledì 02.07.2014 - Edifici esistenti di muratura**  
**Modulo 8,5 ore**  
prima parte 9:00 - 13:15  
seconda parte 14:00 - 18:30
- **Venerdì 04.07.2014- Edifici esistenti di cemento armato**  
**Modulo 8,5 ore**  
prima parte 9:00 - 13:15  
seconda parte 14:00 - 18:30
- **Sabato 05.07.2014 - Caratterizzazione Materiali e Casi reali**  
**Modulo 4 ore**  
prima parte 8:30 - 13:15

## RELATORI:

- Prof. Antonio Borri - Università degli Studi di Perugia
- Prof. Enrico Spacone - Università degli Studi di Chieti Pescara
- Prof. Andrea Dall'Asta - Università di Camerino
- Prof. Luigino Dezi - Università Politecnica delle Marche
- Prof. Graziano Leoni - Università di Camerino
- Prof. Fabrizio Gara - Università Politecnica delle Marche
- Prof. Roberto Giacchetti - Università Politecnica delle Marche
- Ing. Alessandro Bianchi - Libero Professionista

## CREDITI FORMATIVI

Saranno riconosciuti:

- Agli iscritti all'Ordine Ingegneri n. 18 CFP;

*Il materiale Didattico sarà inviato alla segreteria dell'Ordine degli Ingegneri di Fermo prima dell'inizio del corso.*

Al termine verrà rilasciato un attestato a coloro che frequenteranno il 100% (cento) del monte ore.

Per iscriversi è necessario inviare alla Segreteria organizzativa entro il **18 giugno 2014** a mezzo fax (0734/220357) oppure e-mail [info@ordineingegneri.fermo.it](mailto:info@ordineingegneri.fermo.it):

- scheda di iscrizione allegata al presente programma;
- copia del pagamento di **€92,00 (euro novantadue)** da versare:
  - direttamente presso la segreteria dell'Ordine;
  - accreditato sul c/c bancario n. 32107 della CARIFERMO Fil. 1, CIN F, ABI 06150, CAB 69450, Coord. IBAN IT41 F061 5069 450C C001 0032 107 intestato all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Fermo – causale: seminario impianti fotovoltaici

Non saranno prese in considerazione domande non complete della quota di iscrizione.

*Ogni iscritto al corso al momento dell'iscrizione e comunque entro la scadenza, potrà inviare alla mail [info@ordineingegneri.fermo.it](mailto:info@ordineingegneri.fermo.it) un quesito da sottoporre ai relatori. Il formato del file da inviare deve essere in word o compatibile e potrà essere composto da un massimo 1 facciate A4 comprensive di testo e/o immagini e schemi grafici.*

Con il contributo:



Per informazioni:

**ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FERMO**

Via A. Perpentì, 10 – C.P. 162 63900 FERMO

tel: 0734-228664 fax: 0734-220357

[www.ordineingegneri.fermo.it](http://www.ordineingegneri.fermo.it) - [info@ordineingegneri.fermo.it](mailto:info@ordineingegneri.fermo.it)



## COMMISSIONE STRUTTURE

organizza

## CORSO

***Vulnerabilità Sismica e  
Progettazione degli interventi  
di miglioramento/adequamento  
degli edifici Esistenti.  
La nuova CNR 212/2103.  
(Istruzioni per la valutazione affidabilistica  
della sicurezza sismica di edifici Esistenti)***

**Mercoledì 2 Luglio**

**Venerdì 4 Luglio**

**Sabato 5 Luglio**

**Fermo – Via A. Perpentì n. 10**

**SEDE Ordine degli Ingegneri**

## PROGRAMMA INTEGRALE

Il corso sotto elencato, si propone di fornire gli strumenti necessari per la valutazione della capacità sismica di strutture in muratura e cemento armato esistenti e la definizione degli interventi di miglioramento/adeguamento. Inoltre il corso si pone come obiettivo anche quello di fornire gli strumenti necessari per un'accurata modellazione del comportamento non lineare di strutture in muratura e cemento armato soggette ad un evento sismico ed una consapevole interpretazione dei risultati delle analisi numeriche. Uno spazio importante all'interno del corso sarà lasciato ai quesiti posti dagli iscritti e ad applicazioni pratiche con numerosi e significativi esempi di modellazione eseguiti e discussi col diretto coinvolgimento degli iscritti al corso. I quesiti posti dagli iscritti saranno discussi nell'ultimo incontro con alcuni relatori ed esperti del settore.

**Mercoledì 02.07.2014**  
**Edifici esistenti di muratura**  
**Modulo 8,5 ore**

### Obiettivi formativi del corso

Criteri di progettazione degli interventi di miglioramento/adeguamento sismico degli edifici di muratura e metodi di valutazione della sicurezza.

### Abstract

Rilievo geometrico, caratterizzazione meccanica dei materiali e definizione del livello di conoscenza.

Meccanismi locali: definizione, analisi della risposta sismica e interventi migliorativi.

Meccanismi globali: definizione dei modelli di riferimento, analisi della risposta sismica e strategie di intervento globale.

Istruzioni per la Valutazione Affidabilistica della Sicurezza Sismica di Edifici Esistenti secondo CNR-DT 212/2013.

Casi studio ed applicazioni a casi reali.

Al termine della giornata interverranno due ditte specializzate nella produzione di materiali e dispositivi per miglioramento/adeguamento sismico di edifici esistenti che esporranno un intervento tipo con le loro tecnologie.

**Venerdì 04.07.2014**  
**Edifici esistenti di cemento armato**  
**Modulo 8,5 ore**

### Obiettivi formativi del corso

Criteri di progettazione degli interventi di miglioramento/adeguamento sismico degli edifici di cemento armato e metodi di valutazione della sicurezza.

### Abstract

Rilievo geometrico, caratterizzazione meccanica dei materiali e definizione del livello di conoscenza.

Analisi dei danni e dei meccanismi di collasso e individuazione delle principali vulnerabilità

Definizione dei modelli strutturali di riferimento, analisi della risposta sismica e strategie di intervento globale e di rafforzamento locale

Casi studio ed applicazioni a casi reali.

Al termine della giornata interverranno due ditte specializzate nella produzione di materiali e dispositivi per miglioramento/adeguamento sismico di edifici esistenti in c.a. che esporranno un intervento tipo con le loro tecnologie.

**Sabato 05.07.2014**  
**Caratterizzazione Materiali**  
**e Casi reali**  
**Modulo 4 ore**

### Obiettivi formativi del corso

Criteri di progettazione del piano di prove da eseguire su edifici esistenti e interpretazione dei risultati. Discussione su tematiche poste dagli iscritti al corso.

### Abstract

Progettazione delle prove da eseguire su edifici in c.a. e muratura

Esecuzione delle prove su un caso reale e interpretazione dei risultati.

Prove di caratterizzazione dinamica di edifici esistenti.

Discussione con i Relatori del Corso ed esperti, di casi specifici inviati dagli iscritti su temi riguardanti il miglioramento / adeguamento sismico di edifici esistenti in muratura e c.a.