

Iscrizione

L'iscrizione al corso dovrà essere effettuata **entro e non oltre il 31 gennaio 2010** compilando l'apposito form all'indirizzo www.campusmed.org/scuolaiabc/iscrizioni_ita.htm oppure, inviando la scheda allegata debitamente compilata e corredata dall'attestato di avvenuto pagamento della quota di iscrizione, per fax o e-mail, agli indirizzi della Fondazione Campus o dell'Ordine Ingegneri di Massa Carrara seguenti:

Tel. 0585 70466 Fax 0585 74511

E-mail: ordine@ordineingegnerimassacarrara.it

Quota di partecipazione:

€ 450,00 + iva 20%

La quota comprende: l'accesso a tutte le giornate del corso, n°9 coffee break, l'attestato di partecipazione, gli atti del corso.

Modalità di pagamento:

Il pagamento dovrà essere effettuato direttamente presso la segreteria della Fondazione Campus oppure tramite bonifico bancario intestato a:

Fondazione Campus Studi del Mediterraneo

Deutsche Bank

Agenzia di via Fillungo - 55100 Lucca

intestato a Fondazione Campus - Studi del Mediterraneo

IBAN: IT 52 V 03104 13700 000000010814

Causale: *nome + cognome + "Analisi e interventi sul patrimonio edilizio esistente"*

Avvertenza

Numero massimo di partecipanti del corso: 45

Considerato il numero limitato previsto per le iscrizioni, si avverte che saranno accolte le richieste seguendo l'ordine cronologico di arrivo, fino al numero massimo sopra indicato.

Ci riserviamo di annullare l'iniziativa nel caso non si raggiungesse il numero previsto di partecipanti; nell'ipotesi sarà interamente restituita la quota già versata.

Corso di Aggiornamento

"Le analisi e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente"

Scheda di iscrizione

Nome _____

Cognome _____

Nato a: _____ il _____

Residente a _____

Via _____

CAP _____ PROV. _____

Telefono _____

E-mail _____

P.IVA/CF _____

Versa la quota di partecipazione al corso di

Euro: _____

Data _____

Riportare i dati per l'intestazione della fattura se diversi

Intestazione _____

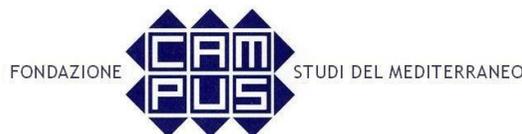
Via _____

Comune _____

CAP _____ PROV. _____

P.IVA/CF _____

Firma _____



Via del Seminario Prima, 790

55100 Monte San Quirico - Lucca

Tel: 0583.333420 Fax: 0583.333256

E-mail: lucia.benvenuti@campuslucca.it

La Scuola IABC

INGEGNERIA
ARCHITETTURA
e BENI CULTURALI
campus

e



Ordine
Ingegneri
di Lucca



Ordine
Ingegneri
di Livorno



Ordine
Ingegneri
di Massa
Carrara



Ordine
Ingegneri
di Pisa



Ordine
Ingegneri
di Grosseto

con il coordinamento



e il patrocinio
di



organizzano il

Corso di Aggiornamento Professionale

Le analisi e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente in calcestruzzo armato e in muratura

Direttore del corso

Walter Salvatore

MASSA CARRARA, 5 febbraio - 31 marzo 2010

presso

Carrara Fiere

Viale G. Galilei, 133 - 54033 Marina di Carrara

Finalità e destinatari del corso

Il terremoto aquilano ha, ancora una volta, evidenziato l'elevato livello di rischio sismico che caratterizza il nostro patrimonio edilizio. Tale alto rischio sismico, oltretutto, è generalizzabile all'intero territorio nazionale, perché riconducibile, in via assolutamente generale, a carenze nelle prescrizioni normative succedutesi nel passato.

Le nuove Norme tecniche per le Costruzioni del 2008 costituiscono un tentativo moderno e unitario di rispondere all'esigenza della mitigazione del rischio sismico e, più in generale, di un maggior controllo delle costruzioni. Ovviamente il desiderio di una reale riduzione del rischio sismico italiano non può guardare solo alle nuove costruzioni, per tale motivo, nelle NTC-08, particolare attenzione è dedicata all'edilizia esistente che, per ovvie ragioni di numerosità, costituisce il maggiore dei problemi da affrontare per ridurre il livello del rischio sismico nazionale; in particolare sono trattate le costruzioni esistenti, sia in c.a. che in muratura, illustrando le ulteriori peculiarità legate all'eventuale carattere storico-artistico. Altro carattere innovativo delle NTC-08 risiede nell'esame delle tecniche di protezione passiva che, attraverso isolamento alla base e dissipazione d'energia, minimizzano l'entità dei danni a struttura, finiture, impianti e, dunque, l'entità del rischio sismico, come provato dai più recenti terremoti. Il corso si propone di illustrare, anche attraverso esempi ed applicazioni reali, agli ingegneri, architetti ed operatori del settore delle costruzioni in generale, come affrontare il problema della valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici esistenti in calcestruzzo armato e muratura e della scelta del sistema di adeguamento ottimale per ciascun problema specifico, fornendo gli strumenti necessari per la modellazione, analisi e verifica della costruzione nel suo complesso.

Programma

1° MODULO - 05 febbraio

8.30 - Verso una progettazione globale: architettura, comfort, funzione e struttura

Massimo Dringoli (Università di Pisa) - 1 ora

9.30 - Le verifiche tecniche di vulnerabilità sismica. Le indicazioni della Regione Toscana

Giancarlo Fianchisti (Coordinamento Sismico - Regione Toscana) - 1,5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Edifici esistenti in muratura: modellazione ed analisi, casi studio applicativi

Andrea Vignoli (Università di Firenze) - 2,5 ore

2° MODULO - 12 febbraio

8.30 - Edifici esistenti in muratura: indagini in situ distruttive e non distruttive; livelli di conoscenza, tessiture murarie, rilievo delle strutture, solai, fondazioni e copertura; le tipologie di intervento secondo le NTC 2008; casi studio applicativi.

Mauro Sassu (Università di Pisa) - 5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Ripresa delle attività Mauro Sassu

3° MODULO - 19 febbraio

8.30 - Il comportamento sismico degli edifici monumentali: la Direttiva PCM del 12 Ottobre 2007 (Linee Guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale) - analisi di dettaglio (LV2 e LV3)

Stefano Podestà (Università di Genova) - 5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Ripresa delle attività Stefano Podestà

4° MODULO - 26 febbraio

8.30 - Linee guida sulla vulnerabilità di elementi non strutturali ed impianti

**A. De Sortis e G. Di Pasquale (Protezione Civile),
S. Gregolo e G. F. Rettore (Liberi professionisti) - 2,5 ore**

11.00 - Coffee Break

11.15 - Edifici in calcestruzzo armato: indagini in situ distruttive e non distruttive; livelli di conoscenza, tipologie d'armatura di rinforzo, rilievo delle strutture e dell'armatura, solai, fondazioni e copertura

Nicola Signorini / Gabrielle Bortone (Coordinamento Sismico - Regione Toscana) - 2,5 ore

5° MODULO - 05 marzo

8.30 - Edifici in calcestruzzo armato: le tipologie di intervento secondo le NTC 2008; sistemi di protezione passiva: interventi con controventi dissipativi

Franco Braga (Università La Sapienza di Roma) - 5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Ripresa delle attività Franco Braga

6° MODULO - 12 marzo

8.30 - Modellazione ed analisi di edifici in calcestruzzo armato; interventi di rafforzamento locale per azioni di mitigazione a larga scala. Interventi con fibre di carbonio

Gaetano Manfredi (Università Federico II di Napoli) - 5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Ripresa delle attività Gaetano Manfredi

7° MODULO - 19 marzo

8.30 - Edifici esistenti in calcestruzzo armato: modellazione, analisi e modalità d'intervento. Applicazioni a casi reali.

Walter Salvatore (Università Pisa) - 5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Ripresa delle attività Walter Salvatore

8° MODULO - 26 marzo

8.30 - Uso di analisi non lineari per la valutazione di edifici esistenti in muratura e misti muratura-c.a.

Andrea Penna (Eucentre, Pavia) - 2,5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Uso di tecniche di isolamento sismico per l'adeguamento di edifici esistenti

Matteo Moratti (Studio Calvi, Pavia) - 2,5 ore

9° MODULO - 31 marzo

8.30 - La protezione sismica dei centri storici: criteri, linee guida e applicazioni

Giorgio Monti (Università La Sapienza di Roma) - 5 ore

11.00 - Coffee Break

11.15 - Ripresa delle attività Giorgio Monti