

## QUOTE DI ISCRIZIONE

La partecipazione al corso è gratuita per i soci C.T.E. in regola con la quota associativa 2017, previo l'invio del modulo di iscrizione al corso.

€ 100,00 Quota associativa C.T.E. 2017

€ 50,00 Quota associativa C.T.E. 2017 per i Giovani Soci con età inferiore a 30 anni

L'eventuale versamento della quota di rinnovo o di nuova iscrizione al C.T.E. deve essere effettuato a favore di C.T.E., Via Giacomo Zanella 36, 20133 Milano, tramite:

- bonifico su conto C.T.E. presso Banca Prossima  
IBAN IT 06 G033 5901 6001 0000 0113 883

Il modulo di iscrizione e l'eventuale attestazione del pagamento della quota associativa vanno trasmessi al C.T.E. entro il 20 giugno 2017, via:

- posta elettronica all'indirizzo [info@cte-it.org](mailto:info@cte-it.org)

L'evento è stato organizzato con il contributo di:



## CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI

Il riconoscimento di 8 CFP al presente evento è stato autorizzato dall'Ordine Ingegneri di Parma, che ne ha valutato anticipatamente i contenuti formativi professionali e le modalità di attuazione.

Il riconoscimento ad ogni partecipante è subordinato ad una frequenza del 100% dell'evento e dal superamento di un test finale di apprendimento.

Chi fosse interessato al rilascio dei CFP è invitato a comunicare alla segreteria C.T.E. i seguenti dati: *(si prega di scrivere in stampatello)*

Nome e Cognome

.....

Codice Fiscale

.....

Albo professionale di appartenenza

.....

Provincia .....

N° iscrizione Albo .....



C.T.E.: COLLEGIO DEI TECNICI  
DELLA INDUSTRIALIZZAZIONE EDILIZIA  
Via Giacomo Zanella, 36 – 20133 Milano  
telefono 02 36 55 88 34 fax 02 365 61 563

[info@cte-it.org](mailto:info@cte-it.org) [www.cte-it.org](http://www.cte-it.org)



## COLLEGIO DEI TECNICI DELLA INDUSTRIALIZZAZIONE EDILIZIA

In collaborazione con



UNIVERSITÀ  
DI PARMA



Università di Parma

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma

Fédération Internationale du Béton

organizza il seguente corso

### ANALISI NON-LINEARI AD ELEMENTI FINITI PER LA PREVISIONE DELLA RISPOSTA DELLE STRUTTURE SOGGETTE AD AZIONE SISMICA

Parma, 26 giugno 2017

Coordinatore: **Beatrice Belletti**

Sede del corso  
Aula A – Plesso delle Scienze  
Parco Area delle Scienze – Parma



COMUNE DI PARMA  
Con il Patrocinio del Comune di Parma

## PRESENTAZIONE

Le analisi ad elementi finiti vengono correntemente svolte nella prassi ingegneristica per la previsione numerica della risposta di strutture soggette all'azione sismica. Il livello di accuratezza della modellazione, dipendente dal livello di conoscenza della struttura acquisito tramite le indagini conoscitive, permette di stimare il comportamento di una struttura soggetta all'azione sismica con livelli di approssimazione differenti. In particolare per strutture esistenti, non progettate in accordo alla gerarchia delle resistenze, al fine di conseguire un'attendibile valutazione della vulnerabilità sismica, diventa importante la modellazione del comportamento non lineare.

In generale, le analisi non lineari ad elementi finiti, condotte da professionisti dotati di un'opportuna conoscenza delle tecniche di modellazione e di esperienza per il controllo dei risultati numerici, permettono di aumentare l'affidabilità della verifica strutturale e permettono di definire un'ottimizzazione delle strategie di miglioramento sismico delle strutture esistenti.

In particolare, con riferimento ai nuovi incentivi previsti per la detrazione delle spese di miglioramento sismico (Sismabonus), ingegneri capaci di utilizzare strumenti di calcolo raffinati per il calcolo accurato della classe di rischio pre e post-intervento possono operare al fine di ottimizzare le strategie di intervento ed il rapporto fra costi e benefici con un sicuro vantaggio di spesa del singolo privato e dell'intera collettività.

## PROGRAMMA

08:00 Apertura segreteria e registrazione

08:30 Apertura lavori e saluti

09:00 *Le Linee Guida per la valutazione del rischio sismico delle costruzioni approvate dal Ministero per le Infrastrutture*

**Edoardo Cosenza**, Università degli Studi di Napoli Federico II

10:00 *Analisi statiche e dinamiche non lineari di edifici a telaio in CA gettati in opera*

**Luca Martinelli**, Politecnico di Milano

11:00 *Pausa*

11:15 *Valutazione dell'interazione taglio-momento e dei suoi effetti sulla curva di capacità nell'analisi pushover di edifici in CA a telaio.*

**Giovanni Di Sciascio**, HSH, Padova

11:45 *Analisi statiche e dinamiche non lineari di edifici a telaio prefabbricati*

**Bruno Dal Lago**, Politecnico di Milano

12:45 *Modellazione e analisi non lineari di edifici esistenti in CA. Cenni sulla modellazione di un sistema di isolamento sismico*

**Federica Bianchi**, Mosayk

13:15 *Pausa pranzo*

14:15 *Modellazione non lineare a fibre di pile da ponte circolari fortemente danneggiate a seguito di un evento sismico, riparate e rinforzate mediante tecniche e materiali innovativi.*

**Davide Lavorato** – Università Roma Tre

15:15 *Application of ATENA software for Seismic Assessment of Nuclear Power Plant Structures*

**Jan Cervenka**, Cervenka Consulting s.r.o.

15:45 *Analisi statiche e dinamiche non lineari di edifici a pareti in CA*

**Beatrice Belletti**, Università di Parma

16:45 *Pausa*

17:00 *Analisi statica e dinamica non lineare di edifici in muratura per la valutazione della sicurezza sismica di edifici esistenti.*

**Sergio Lagomarsino**, Università degli Studi di Genova

18:00 *Strutture in muratura in campo sismico. Approcci di modellazione a confronto: telaio equivalente, modelli al continuo con modelli elastoplastici e fragili.*

**Luigi Griggio**, CSPFea

18:30 *Implementazioni specifiche per valutazioni della risposta sismica di strutture di grande complessità e rilevanza.*

**Alessio Trevisan e Livio Furlan**, Enginsoft

19:00 *Discussione finale e test finale di apprendimento.*

19:30 *Chiusura lavori*

## ANALISI NON-LINEARI AD ELEMENTI FINITI PER LA PREVISIONE DELLA RISPOSTA DELLE STRUTTURE SOGGETTE AD AZIONE SISMICA

Parma, 26 Giugno 2017

Inviare entro il 20 giugno 2017 a C.T.E. tramite e-mail ([info@cte-it.org](mailto:info@cte-it.org))

*Si prega di scrivere in stampatello*

Cognome .....

Nome .....

Socio C.T.E.  Rinnovo

Nuovo socio  Nuovo Socio Juniores

La ricevuta (in esenzione I.V.A.) per la quota associativa deve essere intestata a:

Ragione sociale .....

Via ..... n° .....

C.A.P. .... Città ..... Prov.....

cellulare .....

e-mail .....

Il versamento della quota (€.....) è stato effettuato tramite bonifico, del quale si allega la copia.

Autorizzazione ai sensi della Legge 196/2003

Firma..... Data.....