

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

L'iscrizione si effettua compilando l'unita scheda, o attraverso la nostra pagina WEB e versando la quota di iscrizione secondo le modalità riportate.

Le domande verranno accolte, nei limiti della disponibilità dei posti, nell'ordine in cui perverranno alla Segreteria del CISM di Udine.

La quota di iscrizione è fissata in Euro 350,00 (I.V.A. compresa).

Le Pubbliche Amministrazioni, per le attività di aggiornamento e formazione, sono esenti da I.V.A. ai sensi dell'art. 14 comma 10, della legge 537/93, pertanto la quota è di Euro 293,48 (compresa marca da bollo). Si prega di segnalarlo all'atto della registrazione.

Per coloro che hanno conseguito la laurea dal 2006 in poi, è prevista una riduzione della quota di iscrizione (su presentazione di un certificato attestante la data dell'esame di laurea) pari al 20%, cioè Euro 280,00 (I.V.A. compresa) o Euro 235,14 (compresa marca da bollo) se provenienti da Pubbliche Amministrazioni.

I partecipanti possono usufruire di prezzi agevolati presso alcuni hotel; consultare la pagina WEB del CISM.

A conclusione del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

SEDE DEL CORSO

Il Corso organizzato dal CISM (Centro Internazionale di Scienze Meccaniche), si svolge presso il Palazzo del Torso, Piazza Garibaldi, 18 di Udine.

INFORMAZIONI

p.i. Ezio CUM
CISM - Palazzo del Torso
Piazza Garibaldi 18 - 33100 Udine (Italy)
tel. 0432 248511 (6 linee)
fax 0432 248550
E-mail: e.cum@cism.it
<http://www.cism.it>

ACADEMIC YEAR 2011
Advanced Professional Training

Centre International des Sciences Mécaniques
International Centre for Mechanical Sciences



METODOLOGIE INNOVATIVE NELLA STIMA DELLA PERICOLOSITA' SISMICA

Corsi Coordinato da
Giuliano Francesco Panza
Università di Trieste

Udine, 20 - 22 ottobre 2011

METODOLOGIE INNOVATIVE NELLA STIMA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA

La capacità distruttiva di un terremoto è il risultato di una interazione complessa tra le caratteristiche del sisma e le proprietà delle strutture. Nell'eventualità di un forte terremoto, un'efficace strategia per la mitigazione del rischio sismico richiede sia un'adeguata descrizione dei terremoti attesi, e della propagazione delle onde sismiche da essi generati, che una valutazione della risposta delle strutture di interesse, in funzione delle loro caratteristiche tecnico-strutturali e del moto del suolo. Una caratterizzazione dei forti terremoti incombenti (dove, quando e quanto forte) può essere fornita dalle previsioni a medio termine spazio-temporale e dal riconoscimento delle aree ad elevato potenziale sismogenetico, mentre gli effetti del terremoto possono essere studiati mediante l'analisi neo-deterministica della pericolosità sismica, che consente la definizione dell'in-

put sismico (e di tsunami) e la successiva analisi ingegneristica della risposta dinamica delle strutture. Il Corso presenta la procedura integrata, che associa l'approccio neo-deterministico per la stima della pericolosità sismica all'informazione spazio-temporale, fornita dalle procedure per l'identificazione delle aree ad elevato potenziale sismogenetico e per la previsione a medio termine spazio-temporale dei terremoti. Le analisi sismologiche e morfostrutturali permettono la definizione di "terremoti di scenario", ossia dei forti terremoti che possono aver luogo nella regione di interesse e quindi di modellare l'input sismico e di tsunami in siti predeterminati. La definizione dell'input sismico (e di tsunami), ottenuta dal calcolo di un ampio insieme di serie temporali ed informazioni spettrali corrispondenti a vari scenari di scuotimento, rap-

presenta quindi uno strumento scientifico potente, ed economicamente valido, per la microzonazione sismica e per la stima della pericolosità da tsunami. La modellistica sismologica fornisce parametri che, quando trasformati in termini ingegneristici, possono consentire una valutazione accurata del carico che dovrà essere sopportato dalle strutture di particolare rilevanza (ponti, dighe, aree industriali a rischio, ospedali, scuole ed edifici di rilevante interesse storico) in caso di forte terremoto, consentendo la verifica della idoneità progettuale delle strutture presenti nelle aree campione e dei siti dove esse insistono, ivi comprese le strutture sismicamente isolate, concordemente a quanto previsto dalla normativa in relazione ai due livelli prestazionali espressi rispettivamente come Stato Limite Ultimo e Stato Limite di Danno. Per la progettazione e la valutazione delle

prestazioni di costruzioni nuove o esistenti in regioni sismicamente attive, è quindi importante identificare i parametri del moto del suolo adeguatamente correlati con la risposta strutturale. La misura dell'intensità dell'azione sismica è una variabile chiave nella progettazione sismica delle strutture basata sulle prestazioni. In questo ambito si affronterà il problema della definizione di opportune misure di intensità ai fini della stima del rischio sismico di una costruzione. Il Corso, pertanto, si propone di fornire ai professionisti che operano nel settore un adeguato aggiornamento sulle tecniche di prevenzione e mitigazione del rischio sismico. Il Corso è indirizzato a ingegneri, geologi, ricercatori e docenti; tecnici degli enti pubblici ed amministrativi per la pianificazione territoriale: comuni, province e regioni; esperti di protezione civile regionale nell'ambito del rischio sismico.

PROGRAMMA DELLE LEZIONI

20 ottobre

- 8.15 - 8.45 Registrazione
- 9.00 - 10.30 Stima della pericolosità sismica, approccio neodeterministico (scenari e modellazione) *(G.F. Panza)*
- 10.30 - 11.00 Intervallo
- 11.00 - 12.30 Caratterizzazione spazio-temporale dei forti terremoti attesi *(A. Peresan)*
- 14.30 - 16.00 Scenari di pericolosità: modellazione dello scuotimento del suolo e di tsunami per l'input sismico *(F. Romanelli)*
- 16.00 - 16.30 Intervallo
- 16.30 - 18.00 Determinazione di terremoti di scenario mediante approccio energetico *(L. Decanini)*

21 ottobre

- 9.00 - 10.30 Caratterizzazione di misure di intensità sismica per la stima della risposta strutturale *(F. Mollaioli)*
- 10.30 - 11.00 Intervallo
- 11.00 - 12.30 Caratterizzazione di misure di intensità sismica per la stima della risposta strutturale *(L. Decanini)*
- 14.30 - 16.00 Metodi di misura delle velocità sismiche di taglio per la microzonazione sismica delle aree urbane *(C. Nunziata)*
- 16.00 - 16.30 Intervallo
- 16.30 - 18.00 Metodi di misura delle velocità sismiche di taglio per la microzonazione sismica delle aree urbane *(C. Nunziata)*

22 ottobre

- 9.00 - 10.30 Modellazione della pericolosità sismica a scala regionale e locale *(F. Vaccari)*
- 10.30 - 11.00 Intervallo
- 11.00 - 12.30 Modellazione della pericolosità sismica a scala regionale e locale *(F. Vaccari)*

ELENCO DEI DOCENTI

1. Prof. Giuliano Francesco Panza
Università di Trieste
and ICTP - ESP Section

2. Prof. Luis Decanini
Università di Roma "La Sapienza"

3. Prof. Fabrizio Mollaioli
Università di Roma "La Sapienza"

4. Prof. Concettina Nunziata
Università di Napoli "Federico II"

5. Dr Antonella Peresan
Università di Trieste
and ICTP - ESP Section

6 Dr Fabio Romanelli
Università di Trieste
and ICTP - ESP Section

7. Dr Franco Vaccari
Università di Trieste
and ICTP - ESP Section

METODOLOGIE INNOVATIVE NELLA STIMA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA

Udine, 20 - 22 ottobre 2011
Scheda di registrazione

Cognome _____

Nome _____

Ente di appartenenza _____

Indirizzo _____

E-mail _____

Telefono _____ Fax _____

Modalità di pagamento - (Si prega di barrare la casella)

- Allego assegno di Euro _____
(IVA inclusa)
- Pagamento su conto corrente: VENETO BANCA - IBAN
IT46 N 05035 12300 09457 0210900.
Copia della ricevuta deve essere spedita alla segreteria
- Pagamento alla registrazione in contanti, con assegno o con carta di
credito del circuito Visa, (Mastercard/Eurocard, Visa, CartaSi)
- Barrare la casella se Esente IVA ai sensi della Legge 24.12.1993
n. 537 art. 14 comma 10

IMPORTANTE: indicare a chi va intestata la fattura che
il Cism è obbligato ad emettere.

Nome e Cognome/ Ragione Sociale _____

Indirizzo _____

C.F. _____

P. IVA _____

Nel rispetto della Legge 196/03 e successivi emendamenti a tutela della privacy, i dati forniti verranno utilizzati esclusivamente per la gestione del Corso, salvo Vostra esplicita autorizzazione. L'informazione completa sulla legge, è disponibile sul nostro sito www.cism.it.
Ho letto i termini di "Modalità di iscrizione" e li accetto.

Data _____ Firma _____