

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

L'iscrizione si effettua compilando l'unità 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 € 390,00 (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 € 326,81. Si prega di segnalarlo all'atto della registrazione.

Per coloro che hanno conseguito la laurea dal 2003 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 € 312,00 (I.V.A. compresa) o € 261,81 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 2007
Advanced Professional Training

Centre International des Sciences Mécaniques
International Centre for Mechanical Sciences



LA RISPOSTA SISMICA LOCALE PER LA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Corso coordinato da

Roberto W. Romeo

Università degli Studi di Urbino
Urbino

Udine, 16 - 18 maggio 2007

LA RISPOSTA SISMICA LOCALE PER LA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni, emanate dal Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti con Decreto del 14 settembre 2005, sanciscono al punto 3.2.1 che *l'azione sismica di progetto deve essere valutata tenendo conto dell'influenza esercitata dalle condizioni litologiche e morfologiche locali sulle caratteristiche del moto del suolo in superficie mediante studi specifici di risposta sismica locale*.

La risposta sismica locale è a sua volta definita come la modificazione del segnale sismico proveniente dal substrato ad opera delle

condizioni litologiche e morfologiche superficiali. Con il terremoto di Città del Messico del 1985, l'influenza esercitata dalle condizioni geologiche locali nel determinare gli effetti in superficie delle onde sismiche, è prepotentemente salita alla ribalta come l'aspetto che maggiormente condiziona la distribuzione dei danni a manufatti e infrastrutture. La sua analisi e valutazione assume pertanto un ruolo determinante in qualsiasi intervento di mitigazione del rischio sia a scala puntuale (del singolo intervento in progetto) sia di pianificazione urbana (studi di microzonazione sismica).

Il corso si propone di fornire le basi teorico-pratiche per affrontare gli studi di risposta sismica locale andando oltre l'approccio semplificato del riconoscimento della categorie di suolo di fondazione che la Norma suggerisce in assenza di studi specifici di risposta sismica locale. Questo fa sì che il professionista incaricato delle indagini di risposta sismica locale deve prendere confidenza con i metodi e gli studi propri dell'analisi dinamica, acquisendo le basi conoscitive della sismologia applicata, dei metodi per la valutazione della pericolosità sismica, degli strumenti diretti e indiretti per

l'analisi della risposta sismica locale, dei principi della caratterizzazione geotecnica in campo dinamico dei terreni.

Il corso è pertanto strutturato in un percorso che va dalla caratterizzazione della sorgente dei terremoti fino allo studio delle condizioni geologiche e geotecniche locali che influenzano la risposta dei terreni superficiali all'attraversamento delle onde sismiche. Vengono inoltre forniti programmi di calcolo in ambiente *freeware* ed *open source* per le analisi numeriche di risposta sismica locale.

ELENCO DEI DOCENTI

Prof. Dario Albarello, Docente di Sismologia Applicata all'Università degli Studi di Siena

Ing. Agostino Goretti, Servizio Sismico Nazionale del Dipartimento della Protezione Civile, Roma

Ing. Antonio Pugliese, Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e i SS.TT., Roma

Prof. Roberto W. Romeo, Docente di Rischio Sismico all'Università degli Studi di Urbino

Ing. Tito Sanò, consulente del Centro di Ricerca sui Rischi Geologici (CERI) dell'Univ. di Roma

Dott. Dario Slejko, Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale (OGS, Trieste)

PROGRAMMA DEL CORSO

Mercoledì 16 maggio 2007

- 8.45 - 9.00 Introduzione al corso (*Roberto Romeo*)
- 9.00 - 10.30 Principi di sismologia applicata (*Dario Albarello*)
- 10.30 - 11.00 Intervallo
- 11.00 - 12.30 Parametrazione della sismicità ai fini delle analisi di pericolosità sismica (*Dario Albarello*)

- 14.30 - 16.00 Concetti e definizioni di pericolosità e rischio sismico (*Dario Slejko*)
- 16.00 - 16.30 Intervallo
- 16.30 - 18.00 La meccanica delle analisi di pericolosità sismica (*Roberto Romeo*)

Giovedì 17 maggio 2007

- 9.00 - 10.30 La caratterizzazione geofisica dei terreni e i metodi diretti per la valutazione della RSL (*Dario Albarello*)
- 10.30 - 11.00 Intervallo
- 11.00 - 12.30 La caratterizzazione geotecnica dei terreni per le analisi di RSL (*Roberto Romeo*)

- 14.30 - 16.00 Le analisi numeriche per la valutazione della RSL: metodi 1D (*Antonio Pugliese*)
- 16.00 - 16.30 Intervallo
- 16.30 - 18.00 Le analisi numeriche per la valutazione della RSL: metodi 2D (*Tito Sanò*)

Venerdì 18 maggio 2007

- 9.00 - 10.30 La valutazione della RSL dallo stato di danno ed esempi di RSL in aree urbane (microzonazione) (*Agostino Goretti*)
- 10.30 - 11.00 Intervallo
- 11.00 - 11.45 Effetti indotti della RSL: frane e liquefazione (*Roberto Romeo*)
- 11.45 - 12.30 Gli esiti degli studi di RSL e la progettazione strutturale (*Tito Sanò*)
- 12.30 - 13.00 Discussione e approfondimenti tra corsisti e docenti

LA RISPOSTA SISMICA LOCALE PER LA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Udine, 16 - 18 maggio 2007

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 _____
- Pagamento su conto corrente N° 094570210900, VENETO BANCA - Udine (CAB 12300 - ABI 05418 - CIN Z).
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 _____

Acquisite le informazioni del paragrafo "Modalità di iscrizione" il sottoscritto le accetta.
Nel rispetto del D. Lgs 196/2003 e successivi emendamenti a tutela della privacy, i dati
forniti saranno utilizzati per la sola gestione del corso.
Ogni altro trattamento richiederà la mia esplicita autorizzazione. Il testo dell'informativa
ai sensi dell'art 13, D. Lgs 196/2003 è disponibile sul sito www.cism.it

Data _____ Firma _____