

## MODALITÀ DI ISCRIZIONE

L'iscrizione si effettua attraverso la pagina WEB di CISM-Lab ([www.cismlab.it](http://www.cismlab.it)).

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

**I corsi sono rivolti esclusivamente ad ingegneri professionisti che esercitano l'attività in sede legale ed operativa in Regione, in forma individuale associata o societaria.**

## LA PARTECIPAZIONE AI CORSI E' GRATUITA

A conclusione di ogni singolo corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

## SEDE DEI CORSI

I Corsi organizzati dal CISM-Lab, si svolgono presso il Palazzo del Torso, Piazza Garibaldi, 18 di Udine.

## INFORMAZIONI

ing. Sara Guttilla  
CISM-Lab - Palazzo del Torso  
Piazza Garibaldi 18 - 33100 Udine (Italy)  
tel. 0432 248511 (6 linee)  
fax 0432 248550  
E-mail: [s.guttilla@cismlab.it](mailto:s.guttilla@cismlab.it)  
<http://www.cismlab.it>

## REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Interventi per la concessione di finanziamenti per l'aggiornamento professionale da parte dei professionisti *Art. 6, comma 1, L.R. 22 aprile 2004, n. 13 (Interventi in materia di professioni) come sostituito dall'articolo 6, comma 9, L.R. 2 febbraio 2005 n. 1 (Legge Finanziaria 2005)*

Gli "Incontri di aggiornamento professionale di ingegneria civile e ambientale" sono promossi dall'Ordine degli Ingegneri di Udine nell'ambito del Progetto annuale 2007 della Regione Friuli Venezia Giulia "Interventi per la concessione di finanziamenti per l'aggiornamento professionale da parte dei professionisti" (Art. 6, comma 1, L.R. 22 aprile 2004, n. 13 - Interventi in materia di professioni - come sostituito dall'articolo 6, comma 9, L.R. 2 febbraio 2005 n. 1 - Legge Finanziaria 2005).

Questa iniziativa di formazione si inserisce nel particolare clima di cambiamento che caratterizza il mondo dell'ingegneria civile e ambientale e, in particolare, nelle esigenze espresse dal recente quadro normativo per la progettazione e le verifiche di sicurezza di edifici e infrastrutture posti in zona sismica.

Le attività sono articolate in tre corsi brevi e riguarderanno i seguenti temi:

### **Aspetti progettuali di geotecnica e di fondazioni in zona sismica**

*7-8 febbraio 2008, coordinatori ing. A. Cocco e ing. L. Simeoni*

### **Metodi dinamici per la valutazione della sicurezza strutturale di opere strategiche**

*18-19 febbraio 2008, coordinatore prof. A. Morassi*

### **Nuovi approcci al trattamento delle acque**

*29 febbraio 2008, coordinatore prof. D. Goi*

ANNO 2008  
Corsi di Aggiornamento Professionale

# INCONTRI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE



Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Udine

### **Aspetti progettuali di geotecnica e di fondazioni in zona sismica**

*7-8 febbraio 2008*

*coordinatori ing. A. Cocco e ing. L. Simeoni*

### **Metodi dinamici per la valutazione della sicurezza strutturale di opere strategiche**

*18-19 febbraio 2008*

*coordinatore prof. A. Morassi*

### **Nuovi approcci al trattamento delle acque**

*29 febbraio 2008*

*coordinatore prof. D. Goi*

**Udine, febbraio 2008**

## MODULO 1

### Aspetti progettuali di geotecnica e di fondazioni in zona sismica

7-8 febbraio 2008, coordinatori ing. A. Coccolo e ing. L. Simeoni

Il corso si propone di aggiornare i liberi professionisti sugli aspetti progettuali di ingegneria geotecnica in zona sismica, anche alla luce delle recenti disposizioni normative in materia.

#### Giovedì 7 febbraio 2008

- 9.00- 9.15 Apertura dei lavori  
9.15-10.45 Comportamento dei terreni sottoposti a carichi ciclici (S. Foti)  
10.45-11.00 Pausa  
11.00-12.30 Risposta sismica locale ed interazione terreno struttura (S. Foti)  
12.30-14.30 Pausa pranzo  
14.30-15.30 Pianificazione delle indagini geotecniche (S. Foti)  
15.30-16.30 Calcolo agli stati limite nell'ingegneria geotecnica (G. Bosco)  
16.30-16.45 Pausa  
16.45-17.45 Stabilità dei pendii (L. Simeoni)  
17.45-18.15 Discussione

#### Venerdì 8 febbraio 2008

- 9.00-10.45 Stati limite di fondazioni superficiali e profonde (G. Bosco)  
10.45-11.00 Pausa  
11.00-11.45 Progettazione di fondazioni superficiali (I. Della Mea)  
11.45-12.30 Progettazione di muri di sostegno (A. Coccolo)  
12.30-14.30 Pausa pranzo  
14.30-15.30 Progettazione di tiranti di ancoraggio (A. Coccolo)  
15.30-16.30 Progettazione di pali e micropali (F. Alessandrini)  
16.30-16.45 Pausa  
16.45-17.45 Progettazione di opere di sostegno flessibili (D. Fedrigo)  
17.45-18.15 Chiusura dei lavori

#### Relatori

Ing. Sebastiano Foti - Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica  
e-mail: sebastiano.foti@polito.it

Ing. Giovanni Bosco - Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Strutturale  
e-mail: giovanni.bosco@ing.unitn.it

Ing. Lucia Simeoni - Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Strutturale  
e-mail: lucia.simeoni@ing.unitn.it

Ing. Ilaria Della Mea - CP Ingegneria - Gemona del Friuli (UD)  
e-mail: eng@gruppcp.it

Ing. Alessandro Coccolo - CP Ingegneria - Gemona del Friuli (UD)  
e-mail: eng@gruppcp.it

Ing. Francesco Alessandrini - Alpe Progetti - Udine  
e-mail: alpe@alpeprogetti.it

Ing. Dario Fedrigo - Alpe Progetti - 33100 Udine  
e-mail: alpe@alpeprogetti.it

## MODULO 2

### Metodi dinamici per la valutazione della sicurezza strutturale di

opere strategiche - 18-19 febbraio 2008, coordinatore prof. A. Morassi

Nel corso verrà presentata una panoramica aggiornata delle possibili applicazioni dei metodi dinamici come moderni strumenti a disposizione dell'ingegnere progettista e collaudatore per lo studio, il controllo e la diagnosi di opere dell'ingegneria civile, con speciale riguardo alle verifiche di sicurezza strutturale per opere di interesse strategico poste in zona sismica.

#### Lunedì 18 febbraio 2008

- 9.00- 9.15 Apertura dei lavori  
9.15-11.00 Elementi di dinamica strutturale e di analisi modale sperimentale (A. Morassi)  
11.00-11.15 Pausa  
11.15-13.00 Metodi di sperimentazione dinamica delle strutture ed esperienze di monitoraggio (P. Panzeri)  
13.00-14.30 Pausa pranzo  
14.30-16.30 Verso il monitoraggio permanente in linea in presenza di incertezze; orientamenti nel mondo ed applicazioni reali (A. De Stefano)  
16.30-16.45 Pausa  
16.45-18.15 Impiego delle indagini sperimentali dinamiche per la caratterizzazione meccanica delle strutture (A. Morassi)  
18.15-18.30 Discussione

#### Martedì 19 febbraio 2008

- 9.00-10.30 Un programma di censimento e monitoraggio di ponti e viadotti gestiti da Enti Pubblici Territoriali (F. Benedettini)  
10.30-10.45 Pausa  
10.45-12.00 La valutazione delle condizioni strutturali di edifici storici e monumentali: un approccio integrato (F. Benedettini)  
12.00-13.00 Identificazione dinamica e analisi sismica di un ponte in c.a.p. (M. Dilena)  
13.00-14.30 Pausa pranzo  
14.30-16.30 Tecniche sperimentali classiche e innovative per la valutazione della risposta dinamica di ponti in esercizio (C. Gentile)  
16.30-16.45 Pausa  
16.45-18.15 Verifica sismica di ponti esistenti (C. Gentile)  
18.15-18.30 Discussione e chiusura dei lavori

#### Relatori

Prof. Francesco Benedettini - Università dell'Aquila, DISAT  
e-mail: fr.ben@ing.univaq.it, ben001@tin.it

Prof. Alessandro De Stefano - Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica  
e-mail: alessandro.destefano@polito.it

Ing. Michele Dilena - Univ. di Udine, Dip. di Georisorse e Territorio  
e-mail: michele\_dilena@email.it

Prof. Carmelo Gentile - Polit. Milano, Dipartimento di Ing. Strutturale,  
e-mail: gentile@stru.polimi.it

Prof. Antonino Morassi - Univ. di Udine, Dip. di Georisorse e Territorio  
e-mail: antonino.morassi@uniud.it

Ing. Paolo Panzeri - P & P Consulting Engineers, Bergamo  
e-mail: panzeri@pepconsultingengineers.it

## MODULO 3

### Nuovi approcci al trattamento delle acque

29 febbraio 2008

coordinatore: prof. Daniele Goi

Il corso si propone di fornire ai liberi professionisti alcuni fondamentali elementi per affrontare problemi di progetto ed upgrading di impianti di trattamento acque.

#### Venerdì 29 febbraio 2008

- 8.30 - 9.30 Nuova legislazione delle acque reflue: principi e applicazioni (R. Borghese)  
9.45 - 10.45 Nuovi sistemi di monitoraggio e verifica: caratterizzazione del processo biologico mediante macroparametri e microparametri (G. Rossi)  
10.45 - 11.00 Pausa  
11.00 - 12.15 Nuovi approcci al dimensionamento: utilizzo delle tecniche di respirometria e citometria (P. Foladori)  
12.30 - 13.30 I modelli dinamici dei processi: modelli avanzati per la progettazione degli impianti a fanghi attivi (P. Foladori)  
13.30 - 15.00 Pausa pranzo  
15.00 - 16.15 Esempi di progettazione di impianti civili ed industriali (D. Senise)  
16.30 - 17.30 Esempi di utilizzo di modelli matematici negli upgrade degli impianti (C. Gregoris, D. Goi)

#### Relatori

Dr Ruggero Borghese - ARPA FVG, Dipartimento Provinciale di Udine  
e-mail: ruggeroborghese@alice.it

Dr Giada Rossi - Università di Udine, Istituto di Igiene ed Epidemiologia, Dipartimento di Patologia e Medicina Sperimentale e Clinica  
e-mail: giadarossi@quipo.it

Ing. Paola Foladori - Università degli Studi di Trento, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale  
e-mail: paola.foladori@ing.unitn.it

Ing. Biagio Senise - BEGLAR Ingegneria srl . Firenze  
e-mail: b.senise@beglar.it

Ing. Cristiana Gregoris - Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche  
e-mail: cristiana.gregoris@libero.it

Prof. Daniele Goi - Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche  
e-mail: goi@uniud.it