

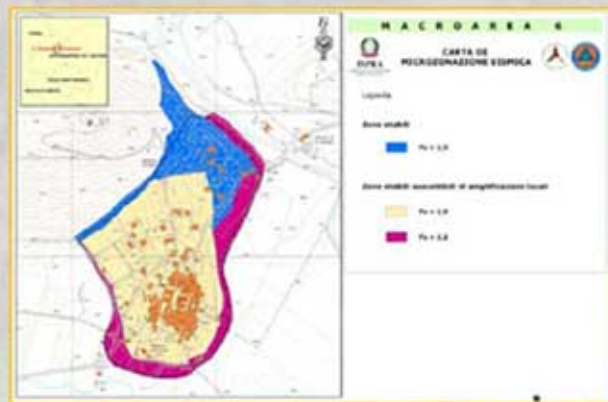


UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA

Corso di Perfezionamento in Microzonazione Sismica

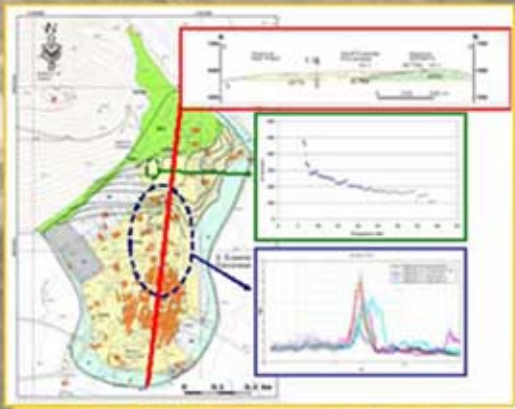
Premessa

Le recenti crisi sismiche che hanno interessato il territorio italiano hanno messo in evidenza come sia pressante da parte dell'intera collettività la richiesta verso la comunità scientifica, il sistema di governo del territorio e i tecnici che su di esso operano affinché assieme si impegnino nel migliorare gli strumenti di prevenzione e mitigazione del rischio sismico. La recente emanazione degli "Indirizzi e criteri generali per la microzonazione sismica" ad opera del Dipartimento della Protezione Civile e della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, costituisce un riferimento essenziale ed innovativo per l'adozione di misure concrete sia sul piano tecnico scientifico che metodologico, per la mitigazione degli effetti indotti dalla pericolosità sismica. La microzonazione sismica (MS) è la "valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo". L'elevato livello di dettaglio richiesto dai criteri di zonazione è funzionale alla individuazione delle aree stabili e alla definizione in tali aree dell'amplificazione locale del moto sismico, oltre che alla individuazione delle zone suscettibili di instabilità.



Corso di Perfezionamento in Microzonazione Sismica

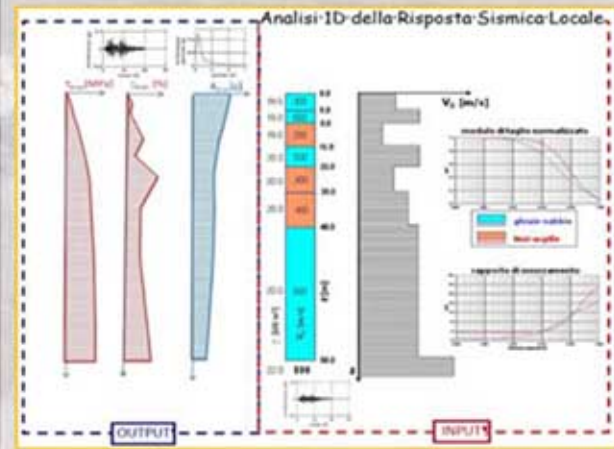
SIENA, OTTOBRE 2012



Con il patrocinio di:



I recenti sviluppi nel campo della geologia, della geomorfologia e della geofisica permettono di definire una *best practice* per la microzonazione sismica la cui realizzazione è quindi doverosamente legata ad una fase di formazione tecnica che rappresenta una prima ed ineludibile componente di quelle "...attività comuni volte ad accelerare il raggiungimento dell'obiettivo di una concreta, sistematica e diffusa mitigazione del rischio sismico nel nostro Paese" (da: Introduzione a Indirizzi e Criteri per la Microzonazione Sismica, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per la Protezione Civile).



Obiettivi del Corso

Migliorare le competenze nella tematica della microzonazione sismica e degli strumenti per realizzarla alla luce delle esperienze e delle metodologie più aggiornate e della recente pubblicazione degli "Indirizzi e Criteri per la Microzonazione Sismica".

Destinatari

Tecnici della P.A. e Professionisti che lavorano nell'ambito della gestione e pianificazione del territorio.



Microzonazione Sismica Microzonazione Sismica Microzonazione Sismica

Organizzazione del Corso

Lezioni ed esercitazioni con rilevamenti strumentali, per un totale di 72 ore articolate in due giornate settimanali di lezione (venerdì e sabato) di 8 ore ciascuna, dal 28 settembre al 3 novembre 2012.

Le lezioni si svolgeranno presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Siena (Via Laterana, n° 8 - 53100 Siena).

Su Google Earth cerca: **Dipartimento di Scienze della Terra Siena**

Su Google Maps: <http://goo.gl/maps/qCAC>



Docenti

I docenti del corso provengono dall'Università degli Studi di Siena, dall'Università degli Studi di Firenze e dal mondo delle libere professioni e del lavoro. I loro curricula sono disponibili in rete. In particolare le lezioni e le esercitazioni saranno svolte dai seguenti docenti:

Cognome e Nome	Qualifica
Albarelo Dario	Professore Associato di Geofisica presso l'Università degli Studi di Siena
Baglione Massimo	Funzionario del Genio Civile di area vasta Firenze - Prato - Pistoia
Coltorti Mauro	Professore Ordinario di Geografia Fisica e Geomorfologia dell'Università degli Studi di Siena
D'Intinosante Vittorio	Funzionario del Genio Civile di area vasta Firenze - Prato - Pistoia
Facciorusso Johann	Dottore di Ricerca in Ingegneria Geotecnica
Fantozzi Pier Lorenzo	Professore Associato di Geografia Fisica e Geomorfologia dell'Università degli Studi di Siena
Madiai Claudia	Professore Associato di Ingegneria Geotecnica e Sismica dell'Università degli Studi di Firenze
Manuel Maria Rosaria	Dottore di Ricerca in Geologia Applicata
Pieruccini Pierluigi	Ricercatore di Geografia Fisica e Geomorfologia dell'Università degli Studi di Siena
Simoni Giacomo	Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile ed Ambientale

Programma del Corso - Argomenti lezioni ed esercitazioni -

1 - Introduzione al Corso

- 1.1 - Fenomeni di base
- 1.2 - Rapporti fra linee guida, NTC e strumenti urbanistici
- 1.3 - Pianificazione delle emergenze

2 - Metodologie per la Microzonazione Sismica di Primo Livello

- 2.1 - Definizione del modello geologico
 - 2.1.a - Le indagini Geologiche
 - 2.1.b - Il Rilevamento Geologico, criteri, scala, tecniche e legende
 - 2.1.c - La caratterizzazione degli ammassi rocciosi
- 2.2 - Le Indagini Geomorfologiche
 - 2.2.a - Il Rilevamento Geomorfologico criteri, scala, tecniche e legende
 - 2.2.b - La caratterizzazione dei corpi di frana
 - 2.2.c - La caratterizzazione dei depositi superficiali
- 2.3 - Gli Allegati e le Cartografie Tematiche
 - 2.3.a - Log stratigrafici, criteri per la realizzazione e la rappresentazione
 - 2.3.b - Sezioni geologiche: criteri e tecniche degli ammassi rocciosi con particolare riferimento alla rappresentazione dei depositi superficiali
- 2.4 - Indagini geofisiche di superficie a supporto della ricostruzione del modello geologico (metodi esplorativi)
- 2.5 - "Data Mining" con dati ed archivi esistenti
- 2.6 - La Banca Dati e produzione degli elaborati cartografici (include esercitazioni di laboratorio)

3 - Metodologie per la Microzonazione Sismica di Secondo Livello

- 3.1 - Prospezioni a supporto del secondo livello
 - 3.1.a - L'esecuzione e l'impiego di sondaggi geognostici
 - 3.1.b - Metodi geofisici in foro per la stima del profilo di velocità delle onde S
 - 3.1.c - Sismica attiva con onde di volume e superficiali
 - 3.1.d - Metodi passivi con onde superficiali (ESAC, SPAC, ReMi, FK)
- 3.2 - Costruzione ed utilizzo degli abachi

4 - Metodologie per la Microzonazione Sismica di Terzo Livello

- 4.1 - Analisi di laboratorio e procedure numeriche a supporto del terzo livello
 - 4.1.a - Scelta del moto di input
 - 4.1.b - Acquisizione di dati di laboratorio per l'applicazione di procedure numeriche
 - 4.1.c - Analisi della RSL con modelli numerici 1D
 - 4.1.d - Analisi della RSL con modelli numerici 2D/3D
 - 4.1.e - Studio della liquefazione sismica
 - 4.1.f - Analisi di stabilità dei pendii in condizioni sismiche

Tutti i temi saranno trattati in maniera pratica con supporto di esercitazioni

Titoli rilasciati

Il Corso di Perfezionamento viene istituito ai sensi degli articoli 16 e seguenti del DPR n. 162 del 10 marzo 1982, dell'art. 6 comma 2 lettera "C" della L. n. 341 del 19 novembre 1990. Rilascia un titolo che ha valore legale nel contesto formazione universitaria (Art. I DPR n. 162 del 10 marzo 1982).

E' in corso: 1)- la richiesta Patrocinio del Corso da parte della Regione Toscana e della Fondazione dei Geologi della Toscana; 2)- la richiesta di accreditamento del Corso per il rilascio dei crediti APC da parte dell'Ordine dei Geologi della Regione Toscana.

Modalità di iscrizione

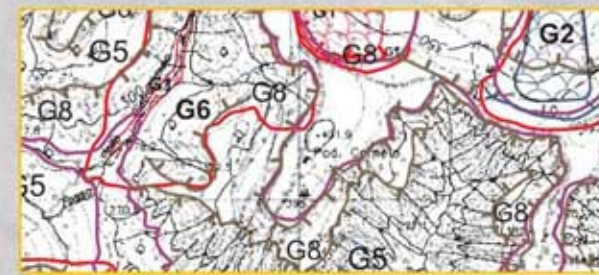
L'iscrizione è regolata dal bando disponibile sul sito:

http://www.unisi.it/postlaurea/BANDO_CP_MICROZONAZIONE_SISMICA_1213.pdf

e la modulistica di ammissione su:

http://www.unisi.it/postlaurea/modulo_ammissione_completo_corsi.pdf

La tassa di iscrizione è fissata in € 1.000,00 con riduzione del 45% per Dottorandi e riduzione del 10% per gli iscritti all'Ordine dei Geologi. Il corso si terrà con un minimo numero di iscritti pari a 11; il numero massimo di iscritti è di 20. Non sono previste prove di ammissione; è prevista una verifica finale per il rilascio del titolo. In caso di superamento del numero massimo di domande, l'ammissione verrà stabilita in base ad una graduatoria di merito, secondo i criteri specificati nel bando.



Informazioni

Per informazioni:

> Pier Lorenzo Fantozzi
e-mail - fantozzip@unisi.it
tel. - 0577 233834 cell. - 333 8567570

> Arabella Sestini
e-mail - arabella.sestini@unisi.it
tel. - 0577 233937

> http://www.dst.unisi.it/Corso_MicrozonazioneSismica.htm