

**Corso di perfezionamento in “Gestione e Mitigazione dei Rischi Naturali”
(durata: 50 ore di lezioni e 30 ore di applicazioni)**

Termine ultimo per l'iscrizione: 25/1/2013

In un momento storico in cui il territorio italiano sta mostrando la sua elevata vulnerabilità ai rischi naturali, in particolare a quello idrogeologico (probabilmente a causa dei cambiamenti climatici occorsi negli ultimi anni), è compito dell'Università offrire alle figure professionali che operano sul territorio l'opportunità di acquisire specifiche competenze nel settore dei rischi naturali.

La difesa del territorio e dell'ambiente costruito dai rischi naturali rappresenta una delle maggiori sfide dell'ingegneria civile ed ambientale, e contribuisce a definire una nuova figura tecnica più attuale e più adeguata al mercato del lavoro: quella di un professionista capace di razionalizzare le risorse esistenti (quali appunto il territorio, le strutture e le infrastrutture), rendendole più sicure e maggiormente fruibili.

In questa ottica l'**Università degli Studi di Napoli Federico II**, istituendo questo corso di perfezionamento, ha inteso creare un canale fra il mondo delle professioni e quello della ricerca che nel campo della gestione e mitigazione dei rischi naturali sta compiendo progressi decisivi.

Lo scopo è di trasferire ai corsisti la capacità di: programmare e svolgere attività di monitoraggio sul territorio ed utilizzare misure non strutturali, quali la previsione e la pianificazione di emergenza, per il miglioramento della sicurezza del territorio e delle attività su di esso insediate.

Il corso si terrà presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale, a Napoli in via Claudio 21 edificio C8 ed impegnerà gli allievi due pomeriggi a settimana (giovedì e venerdì) da metà febbraio a metà maggio. Per ulteriori informazioni si consulti il sito di Ateneo:

www.unina.it

alla sezione “post-laurea”, sottosezione “corsi di perfezionamento”.

Cordiali saluti
Il Direttore del Corso
prof. Ing. Gianfranco Urciuoli

Programma del corso:

I rischi naturali. Aspetti generali. Strategie di gestione e mitigazione. Elementi di statistica per la definizione del rischio. Analisi multi-rischio. La pianificazione di emergenza. La gestione delle emergenze. Trasporti e mobilità in condizioni di emergenza.

Frane e classificazione. Magnitudo. Riconoscimento delle frane e tecniche di foto-interpretazione.

Frane lente: caratteri meccanici ed interventi. Frane rapide: caratteri idraulici ed interventi.

Elementi di idrologia e modelli idrologici. Cenni di idraulica fluviale e modellazione delle piene.

Rischio di alluvione ed esondazione. Interventi di protezione idraulica del territorio.

Sorgenti sismiche e caratteristiche dei terremoti. Elementi di geodinamica: caratteristiche delle onde sismiche. Effetti sismo-indotti. La scala macro-sismica. Pericolosità sismica di base e risposta locale. Effetti sul territorio. Microzonazione sismica.

Fondamenti di misure elettriche. Errori, rumore, strumenti. Frane, alluvioni e sismi: monitoraggio di grandezze rilevanti. *Early warning* per frane meteo-indotte; *early warning* sismico.

Vulnerabilità delle costruzioni a scala territoriale. Diagnosi strutturale (applicazioni in campo).

Sistemi informativi a supporto della gestione dei rischi naturali. La rappresentazione cartografica dei rischi.

Calendario delle lezioni:
Orario 14.30-18.30

| Febbraio 2012 | Marzo 2012 | Aprile 2012 | Maggio 2012 |
|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 21 | 1 | 4 | 9 |
| 22 | 7 | 5 | 10 |
| 28 | 8 | 11 | 16 |
| | 14 | 12 | 17 |
| | 15 | 18 | |
| | 21 | 19 | |
| | 22 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |