



CORSO: “GEOFISICA APPLICATA: ANALISI DEI SEGNALI SISMICI E INTERAZIONE DINAMICA SUOLO-STRUTTURA”

Costo: 85 euro + iva

PRESENTAZIONE

Partecipa al **Corso di Geofisica applicata, analisi segnali sismici e interazione dinamica suolo-struttura** il **12 e 13 aprile dalle 14:30 alle 17:30** per approfondire i segnali sismici e le leggi che li accompagnano durante la loro propagazione nei mezzi fisici ed in particolare in quelli litologici. Cosa rappresenta un segnale meccanico e cosa registra e conserva durante il suo tragitto nel suolo ci porterà a comprendere come questo interagisce con le strutture ingegneristiche, piccole e grandi. Si parlerà non solo delle interazioni cinematiche tra suolo e struttura, ma anche quali sono i problemi geotecnici per le diverse litologie, sotto un carico dinamico. Verranno descritti inoltre alcuni casi di studio e spiegato cosa significa e come si ottiene la Risposta Sismica Locale di un sito, attraverso una serie di dati d'input e accelerogrammi naturali.

IL PROGRAMMA

Dettaglio degli **argomenti trattati**:

12 aprile:

- La fisica dei segnali sismici
- Segnali sismici e moti delle particelle materiali
- Attenuazione dei segnali sismici
- Le onde elastiche
- Le onde elastiche, moduli e percorsi nei mezzi attraversati
- Prospezioni sismiche a rifrazione di superficie
- Casi di studio

13 aprile:

- Interazione dinamica suolo – struttura
- Campo dinamico e interazione cinematica
- Modificazioni della struttura del terreno indotte da carichi dinamici e ciclici
- Frequenza del moto – Fattore d'interazione cinematica
- Rigidezza e risposta in frequenza
- Funzione di trasferimento
- Problemi geotecnici sotto carico dinamico
- Risposta Sismica Locale

IL VANTAGGIO IN PIÙ: IL BUONO ACQUISTI

È un "premio speciale", un **buono acquisti** di importo uguale a quello del corso acquistato [iva esclusa], che viene consegnato a ciascun partecipante al momento stesso dell'iscrizione.

Il buono:

- è utilizzabile **DA SUBITO** per acquistare libri o eBook a scelta su questo sito
- va speso per intero in un unico acquisto
- è valido fino al giorno successivo alla chiusura del corso.



IL DOCENTE

Mauro Corrao, geologo libero professionista e Geofisico. Ricercatore a contratto dal 1992 al 1995 presso l'Università degli Studi di Catania si è occupato di sismologia dei vulcani e sismologia applicata. Nel 1994 ha approfondito le proprie conoscenze presso il Geological Survey in Menlo Park – CALIFORNIA – USA affrontando in particolare problematiche relative alla dinamica dei magmi. Nel 1996 ha iniziato un lungo periodo di collaborazione con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, durante il quale ha acquisito una vasta esperienza sia nel campo della sismologia applicata sia nel campo della geologia e geofisica mirate alla valutazione e risoluzione di problemi riguardanti la vulnerabilità del territorio e la progettazione di grandi e piccole opere d'ingegneria. Oggi si occupa, da libero professionista, in modo approfondito di geofisica applicata.

IL FOCUS: PERCHÉ QUESTO CORSO È UTILE

Nel campo della **geologia applicata** e dell'ingegneria ultimamente è diventata sempre più forte l'esigenza di servirsi di tecniche geofisiche efficaci dal punto di vista della risoluzione e della restituzione finale. Ciò grazie sia all'avanzamento del livello tecnologico-strumentale (lo sviluppo e la calibrazione della tecnologia relativa alle strumentazioni di acquisizione) nella geofisica applicata sia all'affinamento delle conoscenze analitico-matematiche, dovuto all'implementazione dei codici e dei modelli di calcolo. Il Corso **Geofisica applicata: analisi dei segnali sismici e interazione dinamica suolo-struttura** è rivolto a tutti i geologi, ingegneri, architetti e geometri che vogliono approfondire gli argomenti di **geofisica applicata** riguardanti in particolare i segnali sismici e come questi interagiscono con le strutture, passando per il calcolo della Risposta Sismica Locale.