

DOCENTI

Dr. Geol. Silvia Castellaro. Nata a Venezia nel 1975, laureata con lode in Scienze Geologiche nel 1998, ottiene il titolo di dottore di ricerca in Scienze della Terra presso l'ateneo di Bologna nel 2002. Dopo diverse altre esperienze internazionali, dal 2011 è Ricercatore Confermato (abilitato a Professore di II Fascia) presso il dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna dove è docente di *Esplorazione Geofisica del Sottosuolo* e *Sismologia Applicata* e dove si occupa di caratterizzazione dinamica di sottosuoli e strutture, con particolare riguardo ai problemi dell'ingegneria civile. È autrice di oltre 40 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con revisori, relatrice di oltre 40 tesi di laurea magistrale, autrice di oltre 200 lavori presentati a congressi e scuole internazionali e nazionali.

ISCRIZIONI

Il corso è rivolto a chi è curioso di scoprire come il "numero magico" per antonomasia della sismologia non sia in realtà così semplice, né in termini di significato né in termini di calcolo, e a chi voglia giungere ad usarlo in modo più consapevole. **Il corso è limitato a 21 partecipanti.**

La quota di partecipazione è fissata in **95€ (IVA inclusa)** e comprende coffee break, pranzo presso ristorante self-service (seduto),

attestati di partecipazione e pratiche per riconoscimento crediti formativi per professionisti Geologi.

Per iscriversi, inviare compilato il **modulo allegato** o, in alternativa, inviare una e-mail specificando **nome, cognome, indirizzo completo, recapito telefonico, e-mail, ordine di appartenenza e numero d'iscrizione all'albo, C.F. e P.I.** (se applicabili) a info@moho.world o via fax allo 041 5094007.

A seguito di conferma della disponibilità di posto, effettuare pagamento tramite carta di credito (<http://www.moho.world/pagamenti>) o bonifico bancario BANCA GENERALI (p.zza Duca degli Abruzzi - 34132 Trieste) IBAN: IT 29 M 03075 02200 CC8500594453 e inviare gentilmente copia della ricevuta.

ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE

È stato richiesto al Consiglio Nazionale Geologi l'accreditamento ai fini dell'aggiornamento professionale continuo per Geologi. MoHo srl è iscritta all'Elenco dei Formatori Autorizzati (EFA) dal Consiglio Nazionale Geologi con codice EFA048.

SEDE

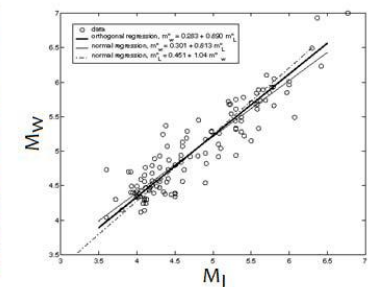
Il corso si terrà nell'aula conferenze di MoHo srl (edificio Lybra, 2° piano), presso il Parco Scientifico e Tecnologico VEGA, via delle Industrie 17/A, 30175 Marghera (VE). Per ulteriori chiarimenti contattare 041 5094004.

CORSO DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

LA MAGNITUDO

perché è utile sapere come si misura, nelle professioni tecniche

RICHIESTO ACCREDITAMENTO
PROFESSIONALE PER GEOLOGI



Organizzato da

MOHO
SCIENCE & TECHNOLOGY

c/o VEGA - Edificio Lybra ®
Via delle Industrie 17/A
30175 Marghera (Venezia) - ITALY
Tel. +39 041 5094004 | info@moho.world

Venerdì, 3 febbraio 2017
h. 9.30 - 17.30

INTRODUZIONE

Ogni volta che accade un terremoto distruttivo, l'interesse principale è rivolto a conoscerne la magnitudo. A dispetto del nome semplice, il significato e il calcolo della magnitudo sono tra i concetti più complessi della sismologia. Essi hanno avuto una storia evolutiva molto interessante e con ripercussioni importanti, non solo per la sismologia ma anche per la geologia, l'ingegneria geotecnica e strutturale. La magnitudo viene infatti sempre legata, attraverso le così dette 'leggi di attenuazione', all'accelerazione massima attesa in un sito ed entra in modo diretto o indiretto nelle stime del potenziale di liquefazione dei terreni ed in tutti i problemi in cui sono richieste modellazioni numeriche di risposta sismica locale o del comportamento dinamico delle opere ingegneristiche.

Esiste oltre una dozzina di scale di magnitudo. Tuttavia nessuna di queste è stata esplicitamente inventata allo scopo di soddisfare le esigenze della geologia applicata

o dell'ingegneria sismica, ossia di definire un contenuto energetico del terremoto nell'intervallo di frequenze di interesse per le strutture. In che modo quindi la magnitudo è utile e va usata nel mondo delle professioni tecniche? Perché esistono tante scale di magnitudo? Quale è il loro preciso significato? Come si misurano in pratica? Come è possibile convertire le scale tra di loro? Quale è l'incertezza associata al calcolo della magnitudo? È sufficiente la magnitudo a determinare il potenziale distruttivo di un terremoto?

Queste e numerose altre ricadute geologiche ed ingegneristiche dietro ad un tale numero, solo in apparenza semplice, saranno il tema della giornata.

PROGRAMMA ORARIO

9.00-9.30 Ricevimento partecipanti
9.30-11.45 Evoluzione del concetto e calcolo della magnitudo: dai primi tentativi di inizio '900 ad oggi, passando attraverso la rivoluzione

degli anni '70, quando calcolare gli spettri è diventato possibile rapidamente e cosa ha comportato questo per la magnitudo. La magnitudo in relazione alla distanza e profondità ipocentrale.

11.45-12.00 *coffee break*

12.00-14.00 Uso (proprio ed improprio) geologico ed ingegneristico della magnitudo: leggi di attenuazione, valori di picco dell'accelerazione, calcolo del potenziale di liquefazione, ancoraggio degli spettri di risposta. Relazioni intensità-magnitudo.

14.00-15.00 *pranzo*

15.00-17.30 Le polemiche dopo ogni terremoto: perché osservatori diversi forniscono valori diversi di magnitudo, relazioni tra le scale di magnitudo, completezza dei cataloghi, variazioni nel tempo dei cataloghi, significato ingegneristico della magnitudo, cos'altro manca per definire il potenziale distruttivo di un terremoto.