

DOCENTI

Prof. Silvia Castellaro. Nata a Venezia nel 1975, laureata con lode in Scienze Geologiche e in Ingegneria Civile, dottore di ricerca in Scienze della Terra. Dopo diverse esperienze internazionali, diventa Ricercatore (2011) e Professore Associato (2017) presso il dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna, dove è docente di *Fisica Generale I*, *Fisica Terrestre*, *Esplorazione Geofisica del Sottosuolo* e *Sismologia Applicata* e dove si occupa di caratterizzazione dinamica di sottosuoli e strutture, con particolare riguardo ai problemi della sismologia e dell'ingegneria civile.

ISCRIZIONI

La quota di partecipazione è di **55€ IVA esclusa (totale 67,10€)**.

Per iscriversi, compilare il [modulo di iscrizione](#) oppure inviare una e-mail a info@moho.world. Effettuare il pagamento tramite carta di credito (<https://moho.world/pagamenti/>) o bonifico bancario BANCA GENERALI (p.zza della Borsa 8, 34132 Trieste) IBAN: IT 29 M 03075 02200 CC8500594453 e inviare gentilmente copia della ricevuta.

ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE

La frequenza al corso dà diritto ad acquisire crediti formativi professionali:

Per ingegneri: responsabile del procedimento di accreditamento per ingegneri è International Campus, Provider Autorizzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri.

Per geologi: responsabile del procedimento di accreditamento per geologi è MoHo srl (ente riconosciuto dal CNG ed accreditato a fini APC).

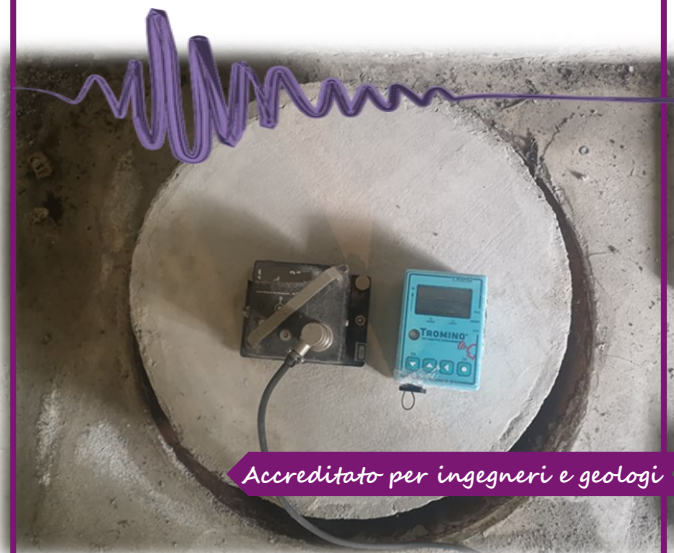
Al fine di verificare le presenze, una volta entrati nella stanza virtuale, è necessario "rinominarsi" con il proprio nome, cognome e codice fiscale. **È molto gradita dagli oratori la webcam accesa, al fine di facilitare l'interazione con i partecipanti.** La webcam va comunque accesa per la registrazione di inizio e fine corso, a fini APC. **I corsisti geologi che seguono e superano il test in presenza ricevono il 50% di CFP in più rispetto a coloro che seguono on-line** (art. 7 DPR 7/8/12 n. 137 e circolare CNG n. 421 del 07/02/2018, n. 472 del 18/03/2021, n. 492 e n°493 del 10/02/2022).

SEDE

Il corso si terrà on-line su piattaforma Zoom. Potrà essere seguito in presenza nell'aula conferenze di **MoHo s.r.l.**, (edificio Lybra, 2° piano), presso il Parco Scientifico e Tecnologico VEGA, via delle Industrie 17/A, Marghera (VE). Indicare la preferenza (online o in presenza) nel [modulo di iscrizione](#). Link ed istruzioni per l'accesso all'aula on-line saranno inviati ad iscrizione regolarmente avvenuta.

Per ulteriori informazioni contattare 041 5094004 o visitare <https://moho.world/corsi/>

ELEMENTI DI SISMOLOGIA UTILI ALL'INGEGNERIA



Accreditato per ingegneri e geologi

Corso online e in presenza

Organizzato da

MOHO
SCIENCE & TECHNOLOGY

www.moho.world



internationalcampus.it

on-line oppure in presenza a Venezia-Mestre

lunedì, 17 aprile 2023
h. 8.45 – 13.30

INTRODUZIONE

Ogni volta che accade un terremoto distruttivo, l'interesse è rivolto a conoscerne la magnitudo; i giornali si affannano a dirci quanta più energia c'è in quell'evento rispetto ad altri noti; gli ingegneri vogliono subito conoscerne la PGA o lo spettro di risposta, per confrontarli con quelli di normativa. Ultimamente c'è anche la tendenza diffusa a stupirsi del fatto che i terremoti abbiano una componente verticale.

Ma è davvero tutto così semplice?

Che cosa significa magnitudo, per un ingegnere? È un numero dai risvolti pratici così chiari ed inequivocabili?

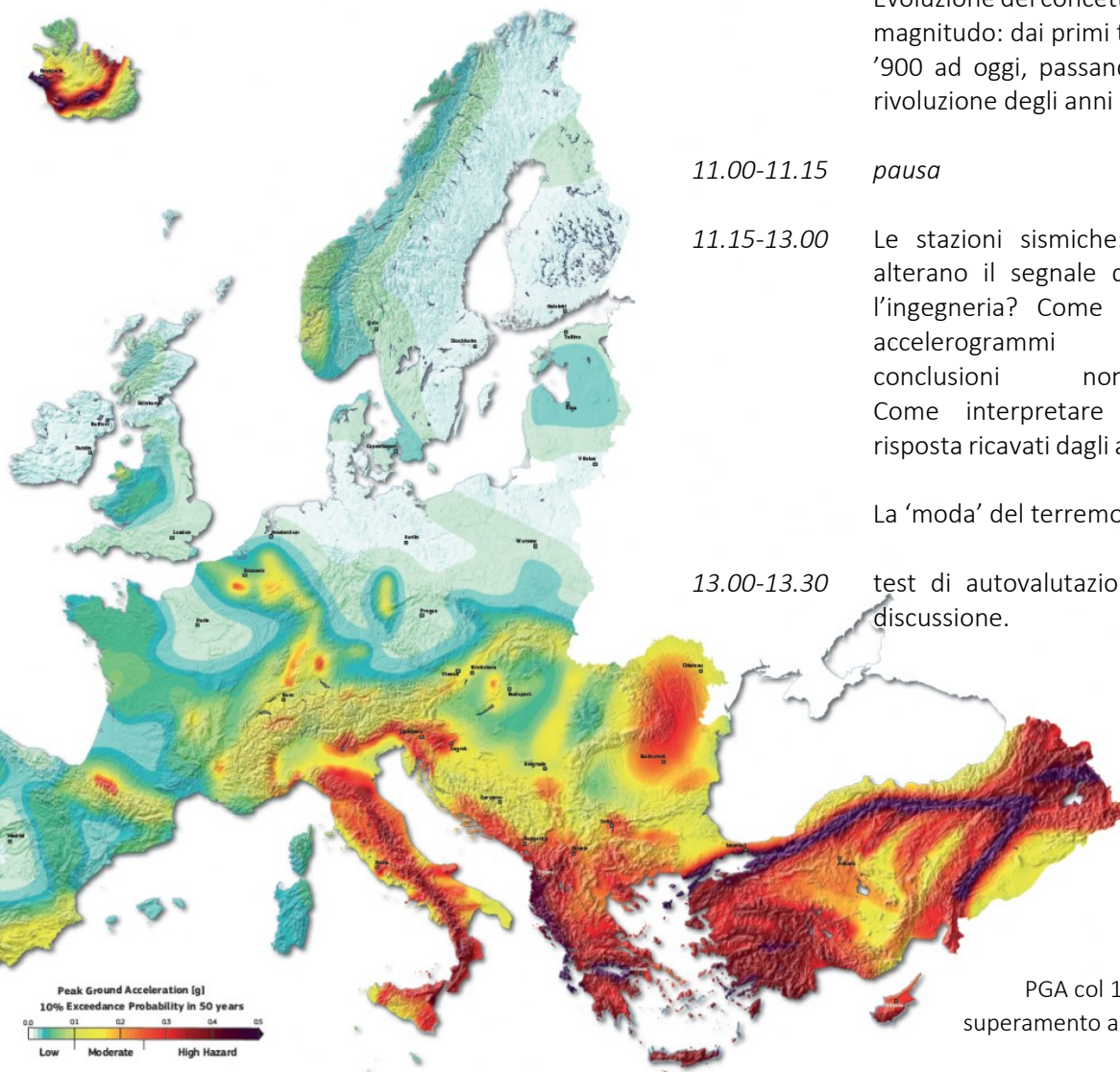
Preso un accelerogramma qualsiasi, in prossimità dell'epicentro, si può davvero calcolare lo spettro di risposta e pensare che abbia il significato che gli attribuiamo solitamente?

Gli accelerogrammi delle stazioni indicano davvero l'accelerazione di picco del terreno (PGA), senza ambiguità?

I terremoti hanno davvero una componente verticale significativa? E, se è vero, ce ne siamo accorti solo negli ultimi anni?

In questo seminario passiamo in rassegna alcuni concetti chiave della sismologia ad uso ingegneristico mettendoci un po' di senso critico e cautela perché la

sismologia, come tutte le scienze, è estremamente complessa. Essa richiede la conoscenza del percorso storico che ha portato a definire alcune grandezze anziché altre, i limiti degli strumenti che usa e dei metodi di misura, che spesso non sono stati pensati per le applicazioni dell'ingegneria sismica ma per gli scopi della geofisica.



PROGRAMMA

8.45-9.00 Ricevimento partecipanti sulla piattaforma on-line e/o in presenza.

9.00-11.00 Il terremoto secondo il sismologo vs. il terremoto secondo l'ingegnere. Le mappe di pericolosità sismica, il loro significato, la loro incertezza. Evoluzione del concetto e calcolo della magnitudo: dai primi tentativi di inizio '900 ad oggi, passando attraverso la rivoluzione degli anni '70.

11.00-11.15 *pausa*

11.15-13.00 Le stazioni sismiche: in che modo alterano il segnale di interesse per l'ingegneria? Come interpretare gli accelerogrammi per evitare conclusioni non fondate. Come interpretare gli spettri di risposta ricavati dagli accelerogrammi.

La 'moda' del terremoto verticale.

13.00-13.30 test di autovalutazione, domande e discussione.

PGA col 10% di probabilità di superamento al bedrock in 50 anni (fonte SHARE)