

DOCENTI

Dr. Geol. Silvia Castellaro. Nata a Venezia nel 1975, laureata con lode in Scienze Geologiche (1998), dottore di ricerca in Scienze della Terra presso l'ateneo di Bologna (2002). Dopo diverse 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. Autrice di oltre 40 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, relatrice di oltre 40 tesi di laurea magistrale, autrice di oltre 200 lavori presentati a congressi e scuole internazionali e nazionali.

Dr. Jérémy Magnon. Nato a Parigi nel 1989, laureato in *Geophysics and Natural Hazard* (2013) presso l'Université Joseph Fourier di Grenoble (Francia), ha inizialmente lavorato come ricercatore presso l'Institut des Sciences de la Terre di Grenoble, dove si è occupato di sviluppo di sistemi di monitoraggio e diffusione delle informazioni in caso di terremoto nelle Alpi. Nel 2014-2015 è stato responsabile commerciale per il settore geofisico e addetto al supporto tecnico presso Micromed s.p.a. (Treviso). Dal 2016, lavora presso MoHo s.r.l. (Venezia) con le stesse funzioni.

ISCRIZIONI

Il corso è ristretto a **21 partecipanti**.

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

di partecipazione, pratiche per riconoscimento crediti formativi per professionisti Geologi.

Per iscriversi, inviare il **modulo allegato** o una e-mail (**nome, cognome, indirizzo, telefono, e-mail, ordine di appartenenza e numero d'iscrizione, C.F., P.I.**, se applicabili) a info@moho.world o via fax allo 041 5094007. A seguito di conferma della disponibilità di posto, effettuare il pagamento tramite carta di credito (<http://moho.world/pagamenti/>) o bonifico bancario BANCA GENERALI (p.zza Duca degli Abruzzi - 34132 Trieste) IBAN: IT 29 M 03075 02200 CC8500594453 e inviare copia della ricevuta.

ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE

È stato richiesto al Consiglio Nazionale Geologi l'accREDITAMENTO ai fini dell'aggiornamento professionale continuo per Geologi, incluso il raddoppio dei crediti in caso di superamento del test finale di verifica. MoHo srl è iscritta all'Elenco dei Formatori Autorizzati dal Consiglio Nazionale Geologi (cod. EFA048).

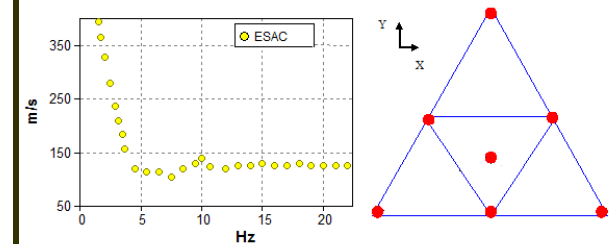
SEDE

Aula conferenze di MoHo srl (edificio Lybra, 2° piano), presso il Parco Scientifico e Tecnologico VEGA, via delle Industrie 17/A, Marghera (VE). Per chiarimenti: 041 5094004.

CORSO DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

ESAC, QUESTO "SCONOSCIUTO", ED ALTRI ARRAY

RICHIESTO ACCREDITAMENTO
PROFESSIONALE PER GEOLOGI



Venerdì, 24 febbraio 2017
h. 9.30 - 18.15

Organizzato da



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

INTRODUZIONE

Le prime tecniche sismiche multicanale che usavano le onde di superficie (Rayleigh, Love) per derivarne profili di Vs (velocità delle onde di taglio) nel sottosuolo hanno già 60 anni, ed sono note come metodi di “autocorrelazione spaziale” (SPAC, Aki, 1957). Il principale limite di queste tecniche, nella formulazione originaria, risiedeva nella geometria dello stendimento (triangolare, circolare), decisamente scomoda da riprodurre in campagna.

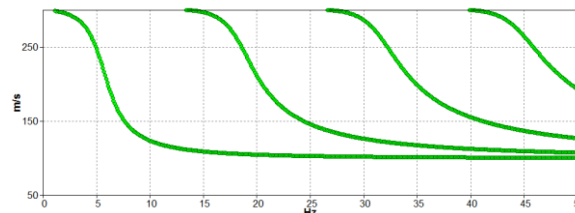
Non è quindi un caso che esse siano state praticamente dimenticate nell'uso professionale fino all'avvento delle tecniche SASW, MASW, ReMi™ ecc., nei primi anni del 2000, che operano tutte secondo semplici stendimenti lineari.

Una prima “ripolarizzazione” delle tecniche passive con stendimenti non lineari partì dal Giappone nel 2002 e prese il nome di ESAC (autocorrelazione spaziale estesa ad una geometria qualunque, Ogori, 2002). In anni recenti la tecnica ESAC è diventata popolare

(almeno nel nome) anche in Italia e le sono stati attribuiti alcuni vantaggi (come una maggior profondità di indagine rispetto a tecniche passive su stendimenti 1D) scientificamente discutibili, mentre altri vantaggi (come la capacità di discernere velocità reali anziché apparenti) sono più sostenibili.

In questo corso intendiamo rivedere nel dettaglio i metodi principali per ottenere curve di dispersione da sismogrammi multicanale attivi e passivi 1D e 2D, evidenziandone pregi e limiti. Vedremo poi, più in generale, come combinare diverse tecniche a onde di superficie per superare i limiti interpretativi e di profondità di indagine, rispetto a diverse tipologie di siti.

Riassumeremo i concetti in uno schema di lavoro finale.



PROGRAMMA ORARIO

- 9.00-9.30 Ricevimento partecipanti
- 9.30-11.45 Cross-correlazione, auto-correlazione dei segnali: cosa sono, a cosa servono, come si calcolano in pratica.
- 11.45-12.00 *Coffee break*
- 12.00-14.00 La dispersione delle onde di superficie.
Calcolo delle curve di dispersione e degli spettri di velocità di fase.
La curva di dispersione effettiva.
- 14.00-14.45 *Pranzo*
- 14.45-16.00 Vantaggi e limiti degli approcci attivi 1D.
Vantaggi e limiti degli approcci passivi 1D.
Vantaggi e limiti degli approcci passivi 2D (SPAC, ESAC).
- 16.00-18.00 Costruiamo, a partire da quanto visto, uno schema di lavoro generale per affrontare meglio i problemi interpretativi delle curve di dispersione.
- 18.00-18.15 Test finale di verifica.