

DOCENTI

Dott. Iacopo Sagliano. Nato a Lucca nel 1991, laureato magistrale in Geofisica di Esplorazione ed Applicata all'Università di Pisa. Lavora per diversi anni nel Regno Unito nel campo della geofisica superficiale specializzandosi in diagnostica di strutture e terreni. Rientra in Italia dove lavora per una azienda di rilievi a Milano. Attualmente è impiegato in MoHo s.r.l. come Analista Dati, e si occupa di sviluppo software per l'analisi dati ed assistenza alla clientela nelle procedure di analisi/elaborazione di dati geofisici.

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 **60€ IVA esclusa (totale 73,20€)**.

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 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, passo necessario per l'accREDITAMENTO professionale, e in generale, facilitare l'andamento della lezione, si richiede agli iscritti, una volta entrati nella stanza virtuale, di "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 accesa in ogni caso ad inizio e fine corso per registrare le presenze attraverso screen-shot.**

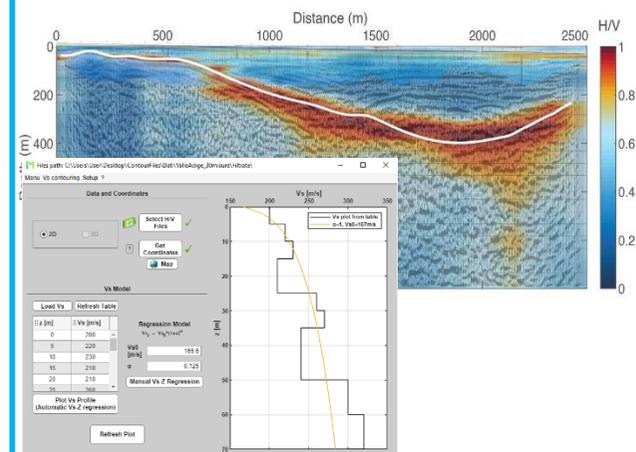
SEDE

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/>

CONTOUR DEL DATO H/V E DEI PROFILI DI V_s

Corso online e in presenza



Accreditato per geologi

Organizzato da

MOHO
SCIENCE & TECHNOLOGY
www.moho.world

on-line oppure in presenza a Venezia-Mestre

venerdì, 23 giugno 2023
h. 8.45 – 13.30

INTRODUZIONE

Acquisire dati di microtremore oggi è pratica comune e spesso si hanno a disposizione molte prove relative ad una stessa area.

In questo seminario vediamo come questi dati si possano interpretare e presentare in una forma sintetica ma allo stesso tempo informativa e comprensibile, tramite procedure di *contour*.

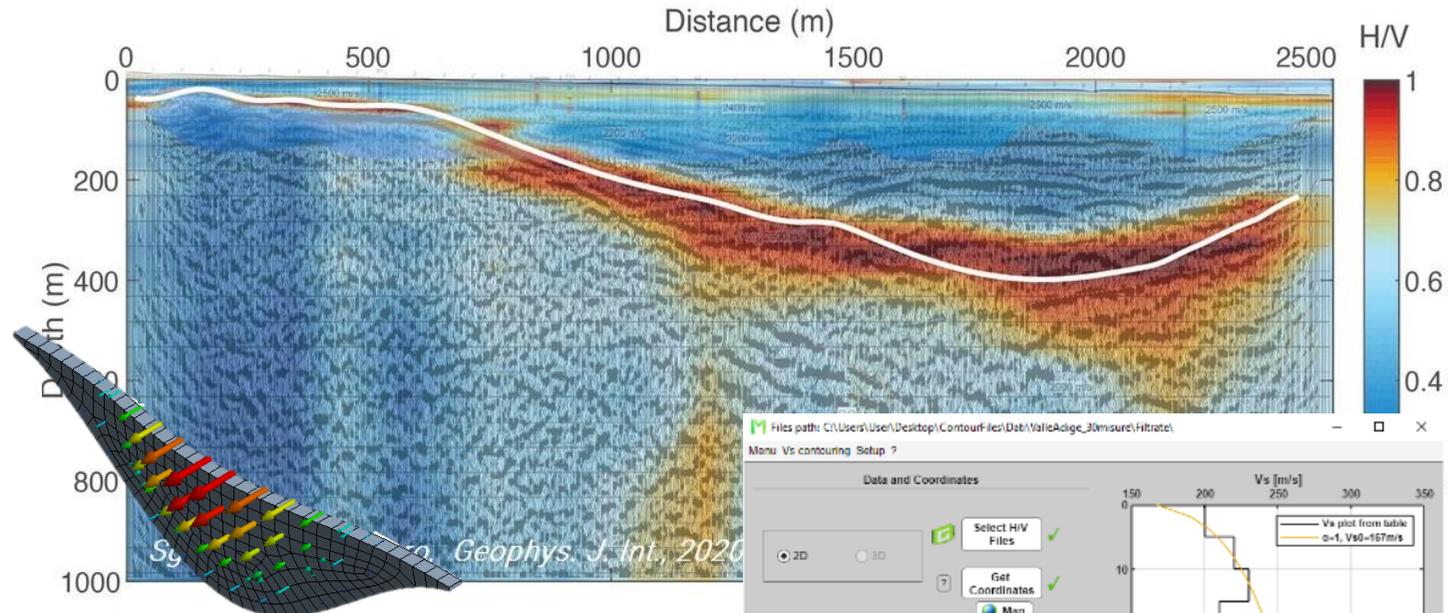
Useremo software dedicati. Discuteremo l'effetto delle diverse possibili funzioni matematiche usabili nel creare i grafici a *contour*.

Passare dal dominio delle frequenze, tipico delle curve H/V, al dominio delle profondità, che sarà il nostro obiettivo, richiederà una stima dei profili di Vs. Vedremo come trattare la conoscenza o la mancanza di conoscenza di questi valori. Applicheremo gradienti semplificati oppure profili reali di Vs. Anche questi ultimi sono rappresentabili separatamente.

Osserveremo l'effetto delle inversioni di velocità, dei contrasti di impedenza, e segnaleremo i limiti dell'interpretazione in termini di H/V, raggiunti i quali ci si dovrà spostare verso interpretazioni di risonanza 2D.

Ci concentreremo su diversi esempi pratici relativi alla mappatura di:

- andamento del substrato roccioso
- riflettori sismici a piccola scala e grande impedenza (es. tetto delle ghiaie)
- riflettori sismici a piccola scala e bassa impedenza (es. alternanze argilla-sabbia)
- corpi di frana
- coperture detritiche su ghiacciai



PROGRAMMA

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

9.00-11.00 *Contour* del dato H/V: quando è applicabile, cosa significa, le ipotesi alla base, gli aspetti interpretativi. Esempi di *contour* con software dedicati.

11.00-11.10 *pausa*

11.10-13.00 *Contour* del dato di Vs. Quando l'H/V non funziona: le vere risonanze 2D, come riconoscerle trattarle. Come inferire Vs in questi casi.

13.00-13.15 test di autovalutazione, discussione.

Data and Coordinates

Files path: C:\Users\User\Desktop\Contour\esi\Dat\Valica\Aige_30msure\Fitratez\

Menu: Vs contouring Setup ?

2D 3D

Select H/V Files ✓
Get Coordinates ✓
Map

Vs Model

Load Vs Refresh table

z [m]	Vs [m/s]
0	200
5	220
10	230
15	210
20	210
25	260

Regression Model: $V_s = V_0 \cdot (1 + \alpha \cdot z)$

Vs0 [m/s]: 168.6
 α : 0.125

Manual Vs-Z Regression

Plot Vs Profile (Automatic Vs-Z regression)

Refresh Plot

Coordinates

File	Lon [dd]	Lat [dd]	Elevation [m]	Selected
TR_01.asc	11	46	0	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_02.asc	11	46	5	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_03.asc	11	46	10	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_04.asc	11	46	15	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_05.asc	11	46	20	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_06.asc	11	46	25	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_07.asc	11	46	25	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_08.asc	11	46	20	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_09.asc	11	46	15	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_10.asc	11	46	10	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_11.asc	11	46	5	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_12.asc	11	46	0	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_13.asc	11	46	0	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_14.asc	11	46	-5	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_15.asc	11	46	-5	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_16.asc	11	46	-5	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_17.asc	11	46	0	<input checked="" type="checkbox"/>
TR_18.asc	11	46	0	<input checked="" type="checkbox"/>

Modify elevation (values separated by space): 0 5 10 15 20 25 20 15 10 5 0 -5 -5 0 5 10 15 20 25 20 20

Elevation Profile

Plot of elevation [m] vs progressive distance [m].

Plan View

Aerial map showing station locations (TR_01 to TR_18) overlaid on a geographic grid.