

Organizzato:



Con il sostegno di:



**AB Geo - Indagini Geofisiche e Geotecniche**  
di Alessandrini Andrea e Bassano Francesco  
Via Dante Alighieri n° 1  
62029 Tolentino (MC)  
studiogeologico.abgeo@gmail.com  
cell. 3802511024  
cell. 3358164581

# Corso di geofisica e misure vibrazionali

**Camerino 11 e 12 luglio**

Scuola Scienze Ambientali  
(ex Scienze della Terra) -  
CAMERINO (MC)

**Relatore:**  
**prof. Giancarlo Dal Moro**

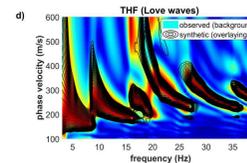
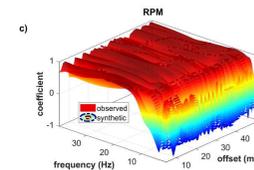
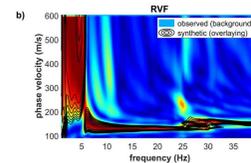
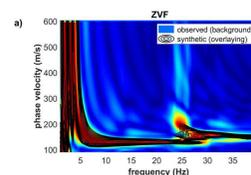
## Obiettivi e contenuti del corso:

L'incontro intende rappresentare un momento di concreta unificazione di teoria e pratica rispetto ad una serie di metodologie di acquisizione e analisi delle onde di superficie grazie alle quali è possibile ottenere un modello molto ben vincolato del sottosuolo.

Un'infinita serie di semplificazioni e la mancanza di solide basi non consentono lo svolgimento di analisi che, per loro natura, richiedono competenze specifiche e approfondite che non possono essere svolte sulla base di nozioni frammentarie e lacunose.

Il programma potrà subire lievi modifiche di scaletta sulla base di esigenze contingenti.

Durante l'incontro si è gentilmente invitati a spegnere il cellulare.



## Programma del corso:

**giovedì 11 luglio**

**8,30** Registrazione partecipanti

**9,00** Saluto del presidente Ordine Geologi Marche  
**(Geol. Daniele Mercuri)**

Moderatore: geol. Cinzia Marucci

**9,15 – 10,30**

### Prolegomeni culturali:

Professionalità e competenze: il cliente non ha sempre ragione.

Esempi di bandi ed esempi di relazioni.

Primo esempio di caso studio.

Relazioni tra complessità scientifica e necessità normative: se la fisica quantistica fosse necessità legislativa, sarebbe una cosa semplice per la quale basta un corso APC?

Prove MASW/ESAC/HVSR e altre amenità.

### Prolegomeni tecnici:

Sviluppare vocabolario e concetti (non vi è possibilità di pensiero al di là delle parole che possediamo - Martin Heidegger):

segnali e campionamento di segnali; analisi spettrali; aliasing; componenti sismiche e funzioni obiettivo; analisi congiunte vs integrazione di dati; dati e interpretazioni (del dato).

RSL e profili  $V_S$ : bizzarrie e ossimori logici alla luce di San Matteo, il moscerino e il cammello.

**pausa caffè**

**10,45 - 11,15**

Secondo esempio di caso studio.

**11,15 - 13,00**

Quali dati? Panoramica ragionata sui metodi per la determinazione delle proprietà dispersive (e non solo) del mezzo:

curve modali, curve effettive e FVS, velocità di fase e di gruppo, cosa significa MASW, MFA e FTAN, HS, ReMi, ESAC, MAAM, HVSR, RVSR e RPM.

**pausa pranzo**

**15,00-15,30**

Dati e interpretazioni dei dati (citare i padri – Prof. Marussi). L'insignificanza dei misfit nelle curve modali e la complessità degli spettri di velocità. Falsi in atti pubblici e RSL.

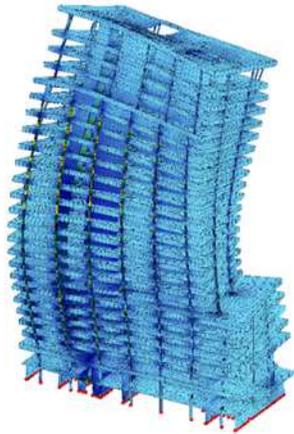
**15,30-16,15**

Acquisizioni MASW (multi-offset) a componente singola e multipla: analisi congiunta della RPM (Rayleigh-wave Particle Motion) frequency-offset surface e degli spettri di velocità secondo l'approccio Full Velocity Spectrum (FVS) – Parte 1

**pausa caffè**

**16,30-18,00**

Acquisizioni MASW (multi-offset) a componente singola e multipla: analisi congiunta della RPM (Rayleigh-wave Particle Motion) frequency-offset surface e degli spettri di velocità secondo l'approccio Full Velocity Spectrum – Parte 2



**venerdì 12 luglio**

Moderatore: geol. Paola Pia Pino D'Astore

**9,00-9,30 (ing. Roberto Di Girolamo)**

Arriva il terremoto: quando la realtà supera la norma.

**9,30-10,30 (prof. Giuliano Panza)**

Risposta Sismica Locale: problemi e prospettive.

**pausa caffè**

**10,45-13,00**

Casi studio: la sismica oltre le NTC (presentazione di esempi e question time)

**pausa pranzo**

**15,00-16,00**

HVSR: comprendere i dati (segnali industriali e non) e svolgerne correttamente la modellazione congiuntamente alla dispersione [analisi commentata di vari dataset di repertorio].

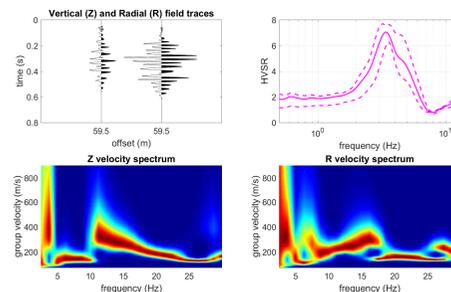
**16,00-16:30**

Acquisizione e analisi dati di sismica attiva multi-componente con un'unica terna. Acquisizioni e analisi multi-componente e/o multi-offset: concetti, pratica e confronti.

**pausa caffè**

**16,45 -18,00**

Elementi di acquisizione e analisi di dati vibrazionali su edifici secondo approcci semplificati e non. Casi studio.



**Dove siamo:**

**Camerino, via Gentile III da Varano 7**



Localizzazione: 43.139882 13.066261

**ISCRIZIONI entro il 6 luglio.**

Il corso è gratuito e riservato agli iscritti all'Ordine dei Geologi delle Marche (Posti limitati 100)

**Sono stati riconosciuti 13 crediti APC**

**Organizzato:**



**Con il sostegno di:**



**AB Geo - Indagini Geofisiche e Geotecniche**

di Alessandrini Andrea e Bassano Francesco

Via Dante Alighieri n° 1

62029 Tolentino (MC)

studiogeologico.abgeo@gmail.com

cell. 3802511024

cell. 3358164581

