



# ANALISI DEI SEGNALI SISMICI INTERAZIONE DINAMICA SUOLO – STRUTTURA LA RISPOSTA SISMICA LOCALE

28 SETTEMBRE 2024 h: 09.00 - 19.00 (fino a un max di 40 partecipanti)  
Spazio Cultura "Meno Assenza" - Corso Vittorio Veneto 61 Pozzallo (RG)

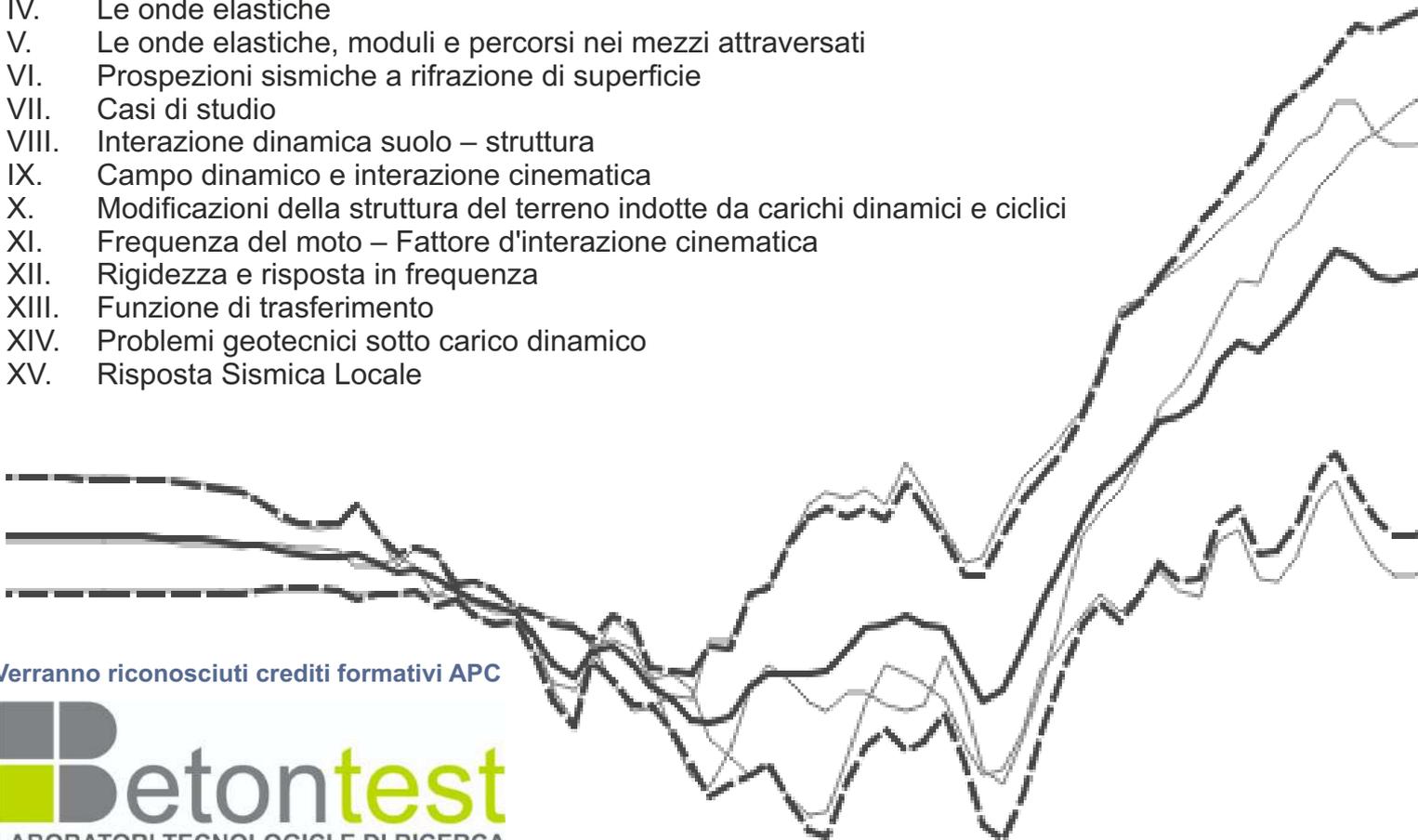
**Mauro Corrao**  
Presidente Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia

## PROGRAMMA

Durante questa giornata di studio, definiremo i segnali sismici e le leggi che li accompagnano durante la loro propagazione nei mezzi fisici ed in particolare in quelli litologici. Cosa rappresenta un segnale meccanico e cosa registra e conserva durante il suo tragitto nel suolo ci porterà a comprendere come questo interagisce con le strutture ingegneristiche, piccole e grandi. Qui si parlerà non solo delle interazioni cinematiche tra suolo e struttura, ma anche quali sono i problemi geotecnici per le diverse litologie, sotto un carico dinamico. Per far ciò, verranno descritti alcuni casi di studio e spiegato cosa significa e come si ottiene la Risposta Sismica Locale di un sito, attraverso una serie di dati d'input e accelerogrammi naturali. Nella seconda metà della giornata eseguiremo un calcolo della RSL passo, passo con utilizzo di software specifici open source (necessario pc portatile personale).

In dettaglio verranno trattati i seguenti argomenti:

- I. La fisica dei segnali sismici
- II. Segnali sismici e moti delle particelle materiali
- III. Attenuazione dei segnali sismici
- IV. Le onde elastiche
- V. Le onde elastiche, moduli e percorsi nei mezzi attraversati
- VI. Prospezioni sismiche a rifrazione di superficie
- VII. Casi di studio
- VIII. Interazione dinamica suolo – struttura
- IX. Campo dinamico e interazione cinematica
- X. Modificazioni della struttura del terreno indotte da carichi dinamici e ciclici
- XI. Frequenza del moto – Fattore d'interazione cinematica
- XII. Rigidezza e risposta in frequenza
- XIII. Funzione di trasferimento
- XIV. Problemi geotecnici sotto carico dinamico
- XV. Risposta Sismica Locale



Verranno riconosciuti crediti formativi APC