



**ORDINE DEI GEOLOGI
DELLA REGIONE ABRUZZO**

Corso pratico sulla modellazione numerica della risposta sismica locale bidimensionale mediante l'uso del codice di calcolo AlgoShake2D

Sede: Piazza Ettore Troilo n. 5 Palazzo D'Ambrosio – 65127 Pescara

Date: 27 febbraio 2025 dalle ore 09,00 alle ore 17,00

Relatori: Ing. **Salvatore Santangelo** (analista e sviluppatore software di codici di calcolo FEM/DEM; attualmente socio ed amministratore dell'azienda Algoritmica s.r.l. ed autore del codice di calcolo AlgoShake2D)

Obiettivi formativi: Il corso ha l'obiettivo di trasmettere un approccio pratico e consapevole all'uso di codici di calcolo agli elementi finiti per l'analisi della risposta sismica locale 2D a supporto della progettazione edilizia e per studi di microzonazione sismica di livello III.

Tali analisi sono oggi di utilizzo sempre più frequente nella pratica professionale in relazione a quanto prescritto dalle NTC2018 e dei previsti aggiornamenti normativi regionali in materia di indagini geologiche.

Durante il corso verranno proposte delle esercitazioni pratiche da eseguire mediante l'ausilio del codice di calcolo **AlgoShake2D** (<https://www.algoritmica.com/prodotto/algoshake2d/>)

Modalità di svolgimento: nel corso verranno dapprima affrontati gli aspetti teorici relativi agli effetti di sito in contesti bidimensionali e dei modelli numerici disponibili in letteratura per la valutazione quantitativa di tali effetti, successivamente verranno proposti dei casi pratici di modellazione mediante l'ausilio dell'applicativo AlgoShake2D. Verranno altresì affrontati gli aspetti relativi all'elaborazione dei risultati numerici a supporto di studi di microzonazione sismica di livello III e per la progettazione strutturale. Buona parte del corso sarà dedicata ad un'esercitazione pratica in cui i partecipanti saranno tenuti ad eseguire delle analisi numeriche di RSL sui propri dispositivi.

Materiale didattico: ai partecipanti verranno fornite le slides di presentazione del corso ed una versione didattica dell'applicativo AlgoShake2D in modo da condurre le esercitazioni proposte.

Sede: Piazza Ettore Troilo n. 5 Palazzo D'Ambrosio – 65127 Pescara

Numero massimo partecipanti: 40

Crediti APC richiesti(*): 9 *(*)l'attribuzione dei crediti APC è decisa dall'OGRA e validata dalla Commissione APC nazionale. E' possibile che venga attribuito un numero di crediti diverso da quello richiesto.*

PROGRAMMA

- Ore 8,30 – 9,00 Registrazione partecipanti
- Ore 9,00 – 9,30 Saluti e presentazione del corso
- Ore 9,30 – 11,00 Effetti di sito in contesti bidimensionali e modellazione numerica della risposta sismica locale con la tecnica degli elementi finiti
- Ore 11,00 – 13,00 Analisi di risposta sismica locale ed interpretazione dei risultati a supporto della progettazione e per studi di microzonazione sismica di terzo livello mediante il codice di calcolo *AlgoShake2D*
- Ore 13,00 – 14,00 Pausa pranzo
- Ore 14,00 – 16,30 Le analisi di risposta sismica locale: esercitazione pratica (implementazione con *AlgoShake2D* da parte dei partecipanti sui propri dispositivi, esecuzione delle analisi ed utilizzo dei risultati);
- Ore 16,30 – 16,55 Test e verifica di apprendimento
- Ore 16:55 – 17:00 Chiusura dei lavori

NOTE:

Modalità di iscrizione e accesso:

Quota di partecipazione: € 30,00

Portale dei pagamenti PAGOPA link <https://abruzzo.geologi.pluginpay.it/> Pagamento spontaneo/Altri servizi/Tipologia AS2 /Corsi di formazione/Codice servizio 00/Ulteriori informazioni “Corso pratico sulla modellazione numerica della RSL”, importo: € 30,00/Proseguire con il pagamento dell’avviso PAGOPA

Importante:

I partecipanti al corso in presenza dovranno essere dotati di notebook da utilizzare nel corso dell’esercitazione pratica, svolta in parallelo con il docente, con il software *AlgoShake2D*. I singoli partecipanti dovranno richiedere una chiave di attivazione per uso didattico dell’applicativo inviando una mail all’indirizzo info@algoritmiga.com almeno due giorni prima della data di svolgimento del corso; ricevuto il codice di attivazione il singolo partecipante potrà attivare l’applicativo secondo le modalità che verranno indicate in risposta alla mail.

Sono necessari notebook con **sistema operativo windows 10 (64bit), o 11(64bit)** aggiornati alla versione ufficiale più recente. Nel caso di notebook con altro sistema operativo (es. linux, macos) installare preventivamente emulatori windows (es. virtual box oracle) per applicazioni 64 bit.