



---

L' Ordine degli Ingegneri della Provincia del V.C.O. in collaborazione  
con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Asti

**ORGANIZZA**

Seminario Fad – Piattaforma gotomeeting –

**Mercoledì 17 Aprile 2024 ore 14:00 – 18:00**

**“LA RELAZIONE SISMICA ED ESEMPI APPLICATIVI  
DI RISPOSTA SISMICA LOCALE  
(ANALISI MONODIMENSIONALE 1D)”**

**Relatore: Dott. Ing. ZOPPELLARO Riccardo**

**Quota di iscrizione: € 42,70 (35,00 € + iva) – CFP: 4 CFP agli ingegneri iscritti all'Albo**

**Il seminario sarà attivato al raggiungimento del numero di 15 partecipanti**

Il link di accesso alla piattaforma gotomeeting e le modalità di pagamento verranno comunicate alla conferma di attivazione del seminario.

Iscrizioni al seguente modulo: [ISCRIZIONE](#)

**PROGRAMMA:**

- Criteri da seguire per la redazione della Relazione Sismica, finalizzata alla ricerca e/o valutazione di tutta una serie di parametri sismici: intensità sismica e magnitudo del sito, accelerazione al suolo, spettri elastici e accelerogrammi; e ciò in applicazione delle NTC 2018 e della relativa Circolare Applicativa 2019
- Concetti base di sismologia (onde sismiche, accelerogrammi, spettri di Fourier, spettri di risposta)
- Definizione e finalità della Risposta Sismica Locale (RSL)

- Curve di decadimento del modulo di taglio G e del Damping D
- Quando è necessario svolgere un'analisi specifica (approfondita) di Risposta Sismica Locale e quando invece è possibile ricorrere all'approccio semplificato
- Quando è possibile effettuare un'analisi di Risposta Sismica Locale monodimensionale 1 D e quando invece è necessario ricorrere ad un'analisi bidimensionale 2D

---

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Asti - C.so Dante 51 - 14100 ASTI - Tel. e Fax 0141.594133  
E-mail: [segreteria@ordineingegneri.asti.it](mailto:segreteria@ordineingegneri.asti.it) - Sito web: <http://www.ordineingegneri.asti.it>

---

Ordine degli Ingegneri della Provincia del VCO - Via San Bernardino 27 - 28922 VERBANIA (VB)  
Tel. 0323.1980078 - Fax 0323.1980079  
E-mail: [info@ordineingvco.it](mailto:info@ordineingvco.it) - Sito web: <http://www.ordineingvco.it>



- 
- Risposta Sismica Locale – NTC 2018 – Circolare Applicativa 2019 (prescrizioni ed indicazioni in merito)
  - Criteri da seguire e modalità di svolgimento passo-passo di specifiche analisi (approfondite) di Risposta Sismica Locale RSL 1D (monodimensionale), mediante software free disponibile in rete
  - Finalità e programma di indagine.
  - Concetto di disaggregazione e relative applicazioni
  - Ricerca accelerogrammi naturali compatibili con lo spettro di riferimento (su sottosuolo rigido tipo “A”), come da normativa, mediante il recentissimo software REXELweb (luglio 2021), oltre agli usuali software SeismHome-Eucentre e Rexel (tutti disponibili gratuitamente)
  - Modellazione numerica monodimensionale mediante software Strata

- Spettri di risposta nella RSL, accelerogrammi, spettri di Fourier, funzioni di trasferimento, ecc.
- Cenni relativi ad analisi di Risposta Sismica Locale bidimensionali 2D
- Esempi applicativi di risposta sismica locale, svolti in maniera completa e dettagliata, relativi a zone di diversa sismicità (elevata, media e bassa), interessate o meno da terremoti particolarmente importanti (Irpinia 1980, Emilia 2012, Centro Italia 2016)
- Esame dei contenuti dell’Ordinanza 55/2018 relativa ai territori del Centro Italia interessati dal sisma del 2016 (come effettuare per tali zone la regolarizzazione dello spettro di MS3)
- Un cenno agli accelerogrammi artificiali.

**Per facilitare le elaborazioni vengono opportunamente messi a disposizione fogli di calcolo Excel**