

**CFP 4 CFP**

Richiesti 4 CFP per **INGEGNERI**



## DATA E ORARIO

Mercoledì 4 Maggio 2022  
dalle 14.30 alle 18.30



## MODALITÀ

Evento live web  
Numero massimo partecipanti: 200

## ISCRIZIONI ON LINE

### Quota di partecipazione

**€90,00 + IVA**

[Clicca QUI per iscriverti](#)



## CONTATTI

Prospecta Formazione  
Tel. 3490568141  
[info@prospectaformazione.it](mailto:info@prospectaformazione.it)

## Seminario -weblive

# FONDAZIONI SUPERFICIALI E PROFONDE, INTERAZIONE TERRENO-FONDAZIONE- STRUTTURA IN ELEVAZIONE

## → OBIETTIVI

Il seminario propone una panoramica su vari aspetti dell'interazione fra terreno, struttura di fondazione (superficiale o profonda) e struttura in elevazione, con approfondimenti mirati su alcune tematiche sia di interazione in fase statica che in fase dinamica.

Affronta temi quali la modellazione del sottosuolo (approfondendo, ad esempio, vantaggi e svantaggi della modellazione semplificata alla Winkler), la verifica a SLU della capacità portante di fondazioni superficiali e profonde, la verifica a SLE dei cedimenti, con particolare riferimento alle vigenti NTC 2018 e relativa Circolare Applicativa 2019, ma anche alle teorie consolidate in letteratura tecnica.

Vengono dunque approfonditi argomenti quali: criteri per la valutazione dei coefficienti di reazione (Winkler) verticali e orizzontali (usi ed abusi), analisi di fondazioni superficiali e profonde a SLU e SLE, introduzione allo studio di fondazioni miste (platee su pali /piled rafts), effetti derivanti dalla liquefazione dei terreni, effetti derivanti dalle azioni cinematiche ed inerziali sui pali di fondazione e altro ancora, con un interessante preambolo alla modellazione dell'impedenza dinamica in base a recenti linee guida americane in tema di interazione dinamica terreno-struttura. Relativamente a vari argomenti vengono sviluppati esempi pratici al P.C. utilizzando normali software di calcolo strutturale.

Il tutto accompagnato da fogli di calcolo Excel, forniti per favorire un migliore apprendimento.

## → PROGRAMMA

**14.30 – 18.10**

### Fondazioni superficiali e profonde, interazione terreno -fondazione- struttura in elevazione

- Introduzione all'interazione terreno-fondazione-struttura e concetti generali: aspetti geotecnici, strutturali e sismici (panoramica)
- Modellazione del sottosuolo secondo vari schemi (Winkler, Boussinesq, Sherif & Koenig)
- Considerazioni sulla scelta del coefficiente di reazione (Winkler) verticale e orizzontale, esame critico (usi ed abusi)
- Sintesi delle disposizioni espresse dalle NTC 2018 e dalla Circolare Applicativa 2019
- Aspetti geotecnici di interazione: capacità portante e cedimenti di fondazioni superficiali
- Possibili criteri da adottare per la scelta del coefficiente di Winkler e suggerimenti per la "taratura" (applicazioni pratiche, mediante modellazione ad elementi finiti, per

**CFP 4 CFP**

Richiesti 4 CFP per **INGEGNERI**



## DATA E ORARIO

Mercoledì 4 Maggio 2022  
dalle 14.30 alle 18.30



## MODALITÀ

Evento live web  
Numero massimo partecipanti: 200

## ISCRIZIONI ON LINE

Quota di partecipazione

**€90,00 + IVA**

[Clicca QUI per iscriverti](#)



## CONTATTI

Prospecta Formazione  
Tel. 3490568141  
[info@prospectaformazione.it](mailto:info@prospectaformazione.it)

fondazioni superficiali a plinto, platea, trave; effetti sulle sollecitazioni al variare del coefficiente di Winkler)

- Aspetti geotecnici di interazione: capacità portante e cedimenti di pali isolati e di pali in gruppo, introduzione al concetto di fondazione mista (platea su pali / piled raft),
- Aspetti geotecnici di interazione: azioni orizzontali sui pali di fondazione
- Possibili approcci di modellazione semplificata (analisi modale) della sovrastruttura e dell'interazione con la fondazione in presenza di sisma: applicazione pratica ed esiti dell'analisi a fronte della variazione di vincoli esterni, tipologia di fondazione ecc )
- Esempio pratico di modellazione e calcolo strutturale di un fabbricato impostato su fondazioni superficiali e su pali
- Breve cenno agli aspetti strutturali di cui alle NTC 2018 e alla Circolare Applicativa 2019; verifiche in condizioni sismiche di fondazioni superficiali e profonde, con valutazione degli effetti derivanti dalle azioni cinematiche ed inerziali sui pali di fondazione
- Introduzione all'interazione dinamica terreno-struttura (DSSI), con riferimento alle linee guida americane (NIST 2012, FEMA 2020)

**18.10 – 18.30**

### Risposte ai quesiti



## CORPO DOCENTE

### Riccardo Zoppellaro

Ingegnere geotecnico libero professionista, già membro del Gruppo di Lavoro di Ingegneria Geotecnica presso il CNI Consiglio Nazionale Ingegneri, già Coordinatore della Commissione Geotecnica e Sismica dell'Ordine Ingegneri di Rovigo, Chartered Engineer presso Institution Engineers of Ireland.

### Francesca Poli

Ingegnere civile strutturista libera professionista, membro della Commissione Strutture e della Commissione Geotecnica dell'Ordine Ingegneri di Verona, iscritta all'Elenco Regionale dei prestatori di Servizi della Regione Veneto.



## ATTRIBUZIONE DEI CREDITI FORMATIVI

Per il riconoscimento dei CFP è necessario seguire l'evento per l'intera durata. Coloro che non seguiranno l'evento per tutte le ore di diretta non si vedranno attribuiti i CFP.

I crediti formativi maturati verranno assegnati agli Ingegneri **entro 30 giorni** dalla data dell'evento.