

FONDAZIONI SUPERFICIALI E PROFONDE, INTERAZIONE TERRENO-FONDAZIONE-STRUTTURA IN ELEVAZIONE: PANORAMICA ED APPROFONDIMENTI

SEDI E DATE

Web

Il calendario completo di date e orari è disponibile in calce alla brochure.

PRESENTAZIONE

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

- 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 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)

CORPO DOCENTE

Francesca Poli

Ingegnere civile, Membro della Commissione Strutture e della Commissione Geotecnica dell'Ordine Ingegneri di Verona, iscritta all'Elenco Regionale dei prestatori di Servizi della Regione Veneto

Riccardo Zoppellaro

Ingegnere geotecnico libero professionista, già membro del Gruppo di Lavoro di Ingegneria Geotecnica presso il CNI, già Coordinatore della Commissione Geotecnica e Sismica dell'Ordine Ingegneri Rovigo, Chartered Engineer presso Institution Engineers of Ireland Docente in seminari formativi di geotecnica presso gli Ordini Ingegneri di Roma, Venezia, Bologna, Verona, Bolzano, Cuneo, Verbania-Cusio-Ossola, Pordenone e Rovigo, presso l'Università di Ferrara (Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra), nonché presso gli Ordini Geologi di Veneto ed Emilia-Romagna, ha al suo attivo pubblicazioni nel settore dell'ingegneria geotecnica

MATERIALE DIDATTICO



Attraverso l'utilizzo delle credenziali personali, il partecipante può accedere all'area clienti sul sito di Euroconference per visionare preventivamente e stampare le slides.

Il materiale didattico viene fornito esclusivamente in formato PDF.

Tre giorni prima di ogni incontro formativo il partecipante riceve un promemoria contenente l'indicazione del programma dell'incontro, dei docenti e il link all'area clienti dove è possibile visionare in anticipo il materiale.

PREZZO DI LISTINO

90,00 € + IVA

[ISCRIVITI ONLINE ▶](#)

QUOTE ADVANCE BOOKING

Per iscrizioni 10 giorni prima della data d'inizio evento

€ 67,50 + IVA

Al fine di consentire la corretta attivazione del corso le iscrizioni verranno accettate fino alle ore 12:00 del giorno precedente l'evento

[Scarica il calendario completo dell'evento >](#)