

WEBINAR APPLICAZIONI PRATICHE DI INTERAZIONE DINAMICA TERRENO-STRUTTURA (DSSI)

Venerdì 16 dicembre 2022 dalle ore 14:00 alle ore 18:00
Sede: Formazione a Distanza

La presenza **all'intera durata del seminario rilascia esclusivamente agli Ingegneri iscritti all'Ordine dei Varese n. 4 CFP** ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia.

Non sono previsti CFP per gli Ingegneri iscritti ad altri Ordini.

Programma:

Nei primi mesi del 2022 l'ASCE (American Society of Civil Engineers) ha recepito ed aggiornato le recenti linee guida dell'Agenzia federale americana per l'emergenza FEMA (autunno 2020). L'approccio ASCE 2022 rappresenta un interessante riferimento quale metodo per la valutazione della domanda sismica "considerando gli effetti di interazione terreno-struttura", come espresso dalle NTC 2018 (punto 7.2.6) che nel merito rimandano a "metodi e modelli di comprovata validità".

Il metodo, che si sviluppa attraverso la valutazione di vari elementi strutturali e geotecnici (damping e rigidità del terreno), risulta apprezzabile per la sua sostanziale semplicità e schematicità.

Nel dettaglio il seminario affronta le tematiche relative all'interazione dinamica fra terreno e struttura, approfondendo tutta una serie di problematiche derivanti dall'applicazione delle recentissime linee guida americane (NIST 2012, FEMA 2020, ASCE 2022).

Dopo un inquadramento generale del problema alla luce delle NIST 2012, vengono illustrati e sviluppati gli aspetti strutturali e geotecnici del problema, facendo ricorso al metodo delle impedenze dinamiche che prevede l'utilizzo di molle e smorzatori adeguatamente dimensionati, da porre all'interfaccia tra fondazione e terreno. L'approccio ASCE in esame fa riferimento all'analisi modale (dinamica lineare).

Il tema dell'interazione dinamica terreno-struttura risulta di particolare interesse anche nella verifica di strutture esistenti e può rappresentare quindi un'utile strumento anche in ambito alle pratiche di Sismabonus. Ciò detto l'obiettivo del seminario è la valutazione dell'azione sismica agente sulla struttura, tenuto conto degli effetti derivanti dall'allungamento del periodo proprio di vibrazione e dall'aumento del "damping" del sistema, causa la presenza di molle e smorzatori.

Vengono poi valutati gli effetti derivanti dalle azioni del sisma sui pali di fondazione (in particolare gli effetti cinematici, così come previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni - NTC 2018). Il seminario riporta esempi di calcolo al P.C. utilizzando i normali pacchetti software per il calcolo di strutture e fogli di calcolo Excel, forniti per favorire un migliore apprendimento.

Relatori: **Ing. Francesca Poli**
Ing. Riccardo Zoppellaro

Per iscrizioni è possibile compilare il modulo on line all'indirizzo:

<https://form.jotform.com/223003051894347>

Per informazioni: tel: 0332/232423 - e-mail: associazione@ordineingegneri.varese.it

Quota di partecipazione: **€ 60,00 + IVA (tot. € 73,20)**