



Seminario in modalità FAD sincrona

“Strutture di sostegno alla luce dell'eurocodice 7 di seconda generazione”

(edizione definitiva – marzo 2025)

03/03/2026

ore 15.00 - 19.00

OBIETTIVI

Nel mese di marzo 2025 è stata pubblicata l'edizione definitiva dell'Eurocodice 7 - parte 3, successivamente alle edizioni definitive delle parti 1 e 2 pubblicate nel settembre 2024.

L'Eurocodice 7 di seconda generazione, recante il titolo generale “Progettazione Geotecnica”, risulta infatti suddiviso in tre parti:

Parte 1: Regole generali (EN 1997-1:2024, Eurocode 7)

Parte 2: Indagini nel sottosuolo (EN 1997-2:2024, Eurocode 7)

Parte 3: Strutture geotecniche (EN 1997-3:2025, Eurocode 7).

Ciò premesso, la nuova versione dell'Eurocodice 7 presenta nuove interessanti indicazioni riguardanti le strutture di sostegno, in merito alle pressioni esercitate dal terreno (attiva, passiva, a riposo), nonché alle pressioni indotte dalla compattazione, con nuovi criteri di valutazione dei coefficienti di spinta del terreno.

Relativamente agli stati limite ultimi (ULS) vengono affrontati gli argomenti relativi alle seguenti verifiche: stabilità globale, stabilità a rotazione (ribaltamento), capacità portante, slittamento, stabilità (capacità portante) del fondo scavo, sollevamento del fondo (sottopressione idraulica), rottura del fondo (verifica idraulica), sifonamento – erosione interna (verifica idraulica).

Per quanto riguarda gli stati limite di servizio (SLS) vengono trattati criteri di valutazione di spostamenti e sollecitazioni con il cosiddetto metodo “a molle”.

Da ultimo un cenno ai contenuti del capitolo 8 dell'Eurocodice 7 – parte 3, relativamente agli ancoraggi.

Nella presentazione vengono trattati alcuni argomenti relativi all'edizione definitiva dell'Eurocodice di seconda generazione – Basi per la progettazione strutturale e geotecnica (EN 1990:2023, Eurocode).

La presentazione è accompagnata da **fogli di calcolo Excel**, con lo sviluppo di numerosi esempi ad illustrazione delle novità trattate per i diversi argomenti.

PROGRAMMA

PARTE PRIMA - PREMESSA

BASI PER LA PROGETTAZIONE

- Superfici del terreno
- Zona di influenza
- Indagini nel sottosuolo
- Profondità minima ed estensione delle indagini

MATERIALI

- Proprietà del terreno
- Calcestruzzo armato, acciaio, legno, muratura

FALDA IDRICA

- Valore di progetto della pressione dell'acqua

ANALISI GEOTECNICHE

- Interazione terreno-struttura
- Pressioni attiva e passiva del terreno
- Coefficienti di spinta attiva e passiva
- Pressione a riposo del terreno
- Coefficiente di spinta a riposo
- Pressione del terreno da compattazione

PARTE SECONDA

STATI LIMITE ULTIMI (ULS)

- Verifica di stabilità globale
- Verifica di stabilità a rotazione (ribaltamento)
- Verifica di capacità portante
- Verifica a slittamento
- Verifica di stabilità (capacità portante) del fondo scavo
- Verifica al sollevamento del fondo (sottopressione idraulica)
- Verifica idraulica alla rottura del fondo
- Verifica idraulica al sifonamento (erosione interna)
- Modello dell'equilibrio limite
- Fattori parziali
- Modelli numerici
- Determinazione della lunghezza dell'ancoraggio per prevenire l'interazione tra ancoraggi e struttura di sostegno

STATI LIMITE DI SERVIZIO (SLS)

- Spostamenti
- Modelli "a molle"
- Coefficiente di reazione e altro
- Movimenti relativi a pressioni attive e passive

CONTROLLI E MONITORAGGI

- Controlli piezometrici
- Monitoraggi

ANCORAGGI (cenni)

- Estensione delle indagini
- Considerazioni di progetto generali
- Considerazioni di progetto specifiche

DOCENTE:

Ing. Riccardo ZOPPELLARO

Ingegnere geotecnico libero professionista, già membro del Gruppo di Lavoro di Ingegneria Geotecnica presso il CNI, Chartered Engineer presso Institution Engineers of Ireland.

Docente in diversi seminari formativi di geotecnica e sismica.

Ha al suo attivo pubblicazioni nel settore dell'ingegneria geotecnica.

QUOTA DI PARTECIPAZIONE: € 61,00 (€ 50,00 + iva)

Iscrizioni

La partecipazione per tutta la durata dell'incontro darà diritto agli **ingegneri iscritti** **all'Ordine di Modena** al riconoscimento di **n. 4 CFP**.

Potranno inoltre partecipare **SENZA IL RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI** gli ingegneri e professionisti, iscritti e non ad altri Ordini e Collegi professionali.