



organizzano per il giorno mercoledì 22 marzo 2023 ore 14:00 – 17:00

il Seminario in modalità FAD Piattaforma goto-meeting

“FONDAZIONI SUPERFICIALI CAPACITA’ PORTANTE E CEDIMENTI IN CONDIZIONI STATICHE E IN CONDIZIONI SISMICHE”

Agli Ingegneri che parteciperanno verranno riconosciuti nr. 3 CFP

Quota di iscrizione: € 30,00 +iva

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: [ISCRIVITI](#)

PROGRAMMA:

Introduzione

Volume significativo di terreno per la valutazione di capacità portante e cedimenti

Parametri del terreno

Definizioni e valutazioni; parametri di resistenza in condizioni non drenate (argille) e drenate, parametri di deformazione; valutazioni in base a correlazioni con prove penetrometriche statiche CPT e SPT.

Decadimento caratteristiche di resistenza in condizioni sismiche.

Capacità portante di fondazioni superficiali

Espressioni e criteri di calcolo, valutazioni dirette in base ai risultati di prove CPT e SPT, influenza della falda, presenza di uno strato superficiale resistente, effetti indotti da scavi, effetti derivanti da azioni di carico lente nel tempo (edifici storici), effetti derivanti da “precariche” del terreno.

Richiamo alle NTC 2018 per la valutazione della capacità portante di fondazioni superficiali, in condizioni statiche e in condizioni sismiche.

Numerosi esempi si calcolo.

Cedimenti di fondazioni superficiali

Prove edometriche, curve di compressibilità, elaborazioni, valutazione modulo edometrico in base ai risultati di prove CPT e SPT.

Valutazione cedimenti immediati.

Valutazione cedimenti di consolidazione (metodo edometrico); valutazione tensioni verticali nel sottosuolo secondo nell’ipotesi di semispazio elastico, omogeneo, isotropo indefinito (Boussinesq), nell’ipotesi di bistrato elastico e nell’ipotesi di base infinitamente rigida (Egorov 1958).

Valutazione cedimenti in base alla teoria dell’elasticità secondo Sherif & Koenig 1975 (strato elastico di limitato spessore, fondazione rigida).



Definizione e calcolo del modulo elastico equivalente (Fraser & Wardle 1976) da applicare nei calcoli.

Valutazione dei cedimenti di terreni granulari in base ai risultati di prove penetrometriche statiche CPT e di prove Standard Penetration Test SPT (Lancellotta 2012, Schmertmann 1970-1978, Mayne et Al. 2018, Burland et Al. 1977, Burland & Burbidge 1984, D'Appolonia 1970, Meyerhof 1974).

Numerosi esempi di calcolo.

Fondazioni compensate: valutazioni.

Cedimenti differenziali: valutazioni in generale e considerazioni sui valori ammissibili dei cedimenti assoluti.

Cedimenti assoluti e differenziali: valutazioni secondo Fraser & Wardle (1976).

Liquefazione di terreni sabbiosi sciolti sotto falda

Criteri semplificati di valutazione in base ai risultati di prove CPT e SPT.

Valutazione fattore di sicurezza a liquefazione e valutazione indice potenziale di liquefazione.

Esempi di calcolo.

Valutazione cedimenti indotti dal sisma

Cedimenti di sabbie sature in base ai risultati di prove CPT e SPT (Ishihara & Yoshimine 1992).

Cedimenti di sabbie asciutte in base ai risultati di prove CPT e SPT (Tokimatsu & Seed 1987).

Cedimenti di argille tenere in base ai risultati di prove CPTU (Robertson 2009).

Esempi di calcolo.

Ai partecipanti verranno forniti fogli di calcolo Excel, per un migliore apprendimento dei metodi di calcolo e verifica.