

Geotecnica: Fondazioni profonde

Corso in modalità e-learning

Corso erogato in collaborazione con CNGeGL e GEOWEB



Destinatari

Il corso è dedicato a progettisti abilitati che vogliono ampliare la loro cultura sui temi della geotecnica, trattando in modo pratico i temi più ricorrenti nella progettazione geotecnica (non strutturale) delle fondazioni profonde. Lo scopo è quello di fornire utili spunti per l'aggiornamento professionale.

Il corso non richiede il possesso di particolari conoscenze, se non per quanto concerne alcuni concetti basilari sul comportamento meccanico delle terre.

Nel programma vengono fatti dei cenni a prove di laboratorio, prove in sito e a temi che riguardano la progettazione in zona sismica.

Prerequisiti/conoscenze di base

Il corso prevede le competenze che normalmente si acquisiscono nel corso degli studi per la laurea in ingegneria civile, o le competenze che il Geometra ha maturato con lo svolgimento dell'attività professionale e l'aggiornamento professionale continuo su temi legati alla progettazione strutturale e/o geotecnica. Il corso affronta, in ogni caso, i temi legati alla progettazione in modo dettagliato e completo, consentendo quindi a qualunque tecnico sufficientemente preparato di seguire il percorso didattico e il programma delle lezioni senza particolari difficoltà.

Specifiche del corso

Durata lezioni: 5 ore

Il corso deve essere completato entro 6 mesi dalla data di acquisto

L'attestato di partecipazione viene rilasciato alla conclusione del percorso formativo e al superamento dei test di apprendimento.

Il corso è fruibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Non vi sono vincoli di orario per la visione e l'ascolto delle lezioni che possono essere riviste infinite volte nel periodo di iscrizione.

Ogni lezione ha una durata contenuta di una decina di minuti e consente di organizzare il tempo di apprendimento secondo le esigenze del singolo fruitore.

Non si tratta quindi di un corso ad orari fissi o una mera ritrasmissione on-line di un corso d'aula, ma un percorso formativo in e-learning appositamente progettato e organizzato nei contenuti e nella metodologia per consentire un più rapido ed efficace apprendimento.

L'insieme delle lezioni, organizzate in 10 moduli comporta un tempo minimo di visione di 4 ore, pari a un percorso formativo di una giornata d'aula.

Programma

- Introduzione**
 - Introduzione alle fondazioni profonde, tipologie di fondazioni profonde
- Carico limite delle fondazioni profonde**
 - Carico limite del palo singolo alle azioni assiali
 - Metodi di calcolo
 - Prove su prototipi e portata della palificata ai carichi assiali
 - Carico limite per azioni trasversali
- Controlli non distruttivi**
 - Prove a basso livello di deformazione
 - Prove ad alto livello di deformazione
- Comportamento in esercizio**
 - Comportamento in esercizio del palo singolo e della palificata
- Cenni sugli aspetti normativi, Norme tecniche per le Costruzioni NTC 2008 (DM 14/01/2008)**
 - Premesse
 - Valutazione della sicurezza secondo le NTC 2008
 - Stati limite ultimi delle fondazioni su pali (Fondazioni miste, sismica), controlli 2
- Esercizio illustrativo, palo trivellato in argilla**
 - Inquadramento e calcolo carico limite
 - Verifiche SLU secondo le NTC 2008
- Setto di controvento su pali**
 - Inquadramento generale
 - Calcolo del palo singolo secondo il DM 11/03/1988 e secondo le NTC 2008
- Palo infisso in terreno stratificato**
 - Inquadramento generale e verifica del palo secondo il DM 11/03/1988
 - Verifica SLU del palo secondo le NTC 2008 con dati prova CPT
- Verifica SLU con dati prove di carico
- Pali trivellati in terreno a grana grossa**
 - Inquadramento generale
 - Verifiche geotecniche
 - Cenni sul collaudo
- Esempio di intervento di consolidamento su edificio esistente**
 - Inquadramento generale
 - Dissesto e tipologia di intervento
 - Valutazioni geotecniche e monitoraggio