**La Fondazione Centro Studi del Consiglio Nazionale dei Geologi**

organizza un Corso e-learning di formazione specialistica

# PROGETTAZIONE GEOTECNICA DELLE FONDAZIONI SUPERFICIALI SU TERRENI (FST)

*Piattaforma FAD della Fondazione Centro Studi del CNG*

**Durata:** dal 1° gennaio 2026 al 31 dicembre 2028

**Docente**: Dott. Ing. Geol. Piergiuseppe Froldi
*Ingegnere e Geologo libero professionista*

## Finalità del Corso

Il corso si prefigge lo scopo di istruire il discente al corretto approccio metodologico al tema, in funzione oltre che delle NTC 2018, anche delle principali normative internazionali (americane, asiatiche e europee, EC7) cosiddette di "comprovata validità". Esso si sviluppa secondo un'iniziale introduzione normativa seguita dalle principali nozioni teoriche relative alle fondazioni superficiali su terreni a cui segue l'illustrazione delle principali metodologie di calcolo geotecnico e relativi esempi applicativi.

## PROGRAMMA CORSO "FST"

**Durata totale pari a 5 ore e 45 minuti**

**Lezione 1: Il ruolo del Geologo nella progettazione geotecnica**

- Il quadro normativo nazionale
- Le Norme Tecniche per le Costruzioni - ed. 2018
- Le NTC 2018 e il modello geologico
- Le NTC 2018 e il modello geotecnico

*Durata della lezione: circa 65 minuti*

**Lezione 2 - La progettazione geotecnica delle fondazioni superficiali**

- Le fondazioni superficiali – brevi definizioni e classificazioni
- Le NTC 2018 – Le fondazioni superficiali
- La Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. - criteri di progetto
- Il volume significativo – un concetto fondamentale

*Durata della lezione: circa 90 minuti*

**Lezione 3 - Le indagini e il volume significativo**

- Le indagini geologico-geotecniche nel volume significativo
- Le prove penetrometriche statiche CPT e dinamiche DPSH
- I vantaggi delle prove geognostiche in continuo
- Le prove puntuali di tipo SPT
- La prova pressiometrica tipo Menard
- I valori caratteristici dei parametri geotecnici nel volume significativo
- La probabile tipologia di rottura nel volume significativo

*Durata della lezione: circa 72 minuti*

**Lezione 4 - I valori caratteristici e gli Stati Limite**

- Gli Stati Limite e le NTC 2018
- Gli Stati Limite e l'EC7
- Gli Stati Limite e la Circolare
- Sintesi della procedura di progettazione geotecnica

*Durata della lezione: circa 57 minuti*

**Lezione 5 - le verifiche degli SLU e SLE**

- Il calcolo della capacità portante (collasso ai carichi verticali)
- Il calcolo della resistenza a scorrimento (collasso ai carichi orizzontali)
- Il calcolo della capacità portante – esempio n° 1
- Il calcolo della capacità portante – esempio n° 2
- Il calcolo della capacità portante – esempio n° 3
- Il calcolo in zona sismica – cenni
- I cedimenti – cenni
- I cedimenti elastici e totali – cenni
- Bibliografia essenziale
- Postfazione – cose importanti da dire

*Durata della lezione: circa 61 minuti*

**Modalità verifica presenza corso**

La piattaforma utilizzata per il corso FAD consente di controllare gli ingressi, le uscite ed i tempi di connessione degli utenti, al fine di verificare l'effettiva frequenza del corso e-learning da parte del professionista.

**Crediti CFP richiesti: 6**

**Costo del corso:**

€ 59,00 esente IVA DRP 633/1973

**Curriculum professionale sintetico**

Dott. Ing. Geol. PIERGIUSEPPE FROLDI

Geologo e Ingegnere civile specializzato in geotecnica con vasta esperienza nelle discipline geotecniche e geomeccaniche, svolge attività professionale varia e di consulenza in geoingegneria per amministrazioni pubbliche, imprese di costruzioni, studi tecnici ed altri enti pubblici e privati.
Autore di articoli e libri specialistici nell'ambito della geoingegneria, è dal 2017 Presidente della Società Italiana di Geoingegneria e svolge da lungo tempo attività di docenza per conto di enti pubblici, associazioni di categoria e Ordini professionali.