ITALIACORSI

FORMAZIONE PROFESSIONALE CONTINUA

NTC 2018: Azione Sismica e Stabilità Geotecnica Sismica con Esempi Applicativi Concreti

NTC 2018: Azione Sismica e Stabilità Geotecnica Sismica con Esempi Applicativi Concreti

Il corso sulle opere geotecniche in condizioni sismiche secondo le NTC 2018 si rivolge a ingegneri e geometri ed è valido ai fini del conseguimento dei crediti formativi professionali.

DURATA: 5 ore

MODALITÀ: e-learning

DOCENTI
Francesca Bozzoni (Ingegnere)

A CURA DI: p-learning

RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI

Il corso ha come obiettivo l'approfondimento di temi quali:

1. Definizione di azione sismica nella progettazione di nuove strutture e per le verifiche di quelle esistenti
2. Valutazione della stabilità geotecnico-sismica del sito di costruzione e del terreno di fondazione.

PROGRAMMA

1. Introduzione all'ingegneria geotecnica sismica

- 1.1 Introduzione
- 1.2 Il concetto di rischio: pericolosità sismica, vulnerabilità ed esposizione
- 1.3 Zonazione sismica
- 1.4 Pericolosità sismica di base
- 1.5 Modificazioni scuotimento causate dalle condizioni locali
- 1.6 Effetti sismo-indotti al sito di costruzione e nel terreno di fondazione

2. Definizione azione sismica

- 2.1 Richiami sui concetti di pericolosità sismica di base e locale
- 2.2 Amplificazione locale onde sismiche: il caso di Città del Messico
- 2.3 Novità NTC18 e confronto NTC08
- 2.4 Azione sismica sulle costruzioni Circ. NTC18 del 2019
- 2.5 Esempi di valutazione accurata della risposta sismica locale
- 2.6 Caratterizzazione geotecnica-sismica dei siti
- 2.7 Indagini in sito
- 2.8 Prove in laboratorio

3. Requisiti di sicurezza del sito di costruzione

- 3.1 Adeguatezza sito di costruzione
- 3.2 Classificazione fenomeni instabilità dei pendii
- 3.3 Frane sismo-indotte in Italia
- 3.4 Stabilità dei pendii nelle NTC18
- 3.5 Esempio di valutazione di stabilità di un pendio
- 3.6 Interventi di mitigazione del rischio connesso a instabilità di pendii
- 3.7 Vicinanza del sito a faglie attive e a lineamenti tettonici superficiali
- 3.8 Casi di interazione fondazione-rottura di faglia superficiale
- 3.9 Interventi per mitigare pericoli rottura faglia in superficie

4. Verifica di sicurezza del terreno di fondazione

- 4.1 Fenomeni di instabilità del suolo indotti dal terremoto
- 4.2 Rilevanza del fenomeno di liquefazione in Italia
- 4.3 Stabilità nei confronti della liquefazione nelle NTC18
- 4.4 Metodi per la valutazione della suscettibilità a liquefazione
- 4.5 Deformazioni indotte da liquefazione: cedimenti ed espansioni laterali

4.6 Esempi di valutazione del rischio liquefazione
4.7 Interventi di mitigazione del rischio liquefazione
4.8 Attività di ricerca a livello europeo sul tema della liquefazione
4.9 Conclusioni