

Commissione Sismica e Geotecnica MIGLIORAMENTO E RINFORZO DEI TERRENI

Programma:

Lezione I: Mercoledì 3 Maggio - ore 15.00-18.00

Prof. Giuseppe Modoni

"Consolidamento delle fondazioni"

Le tecniche di consolidamento dei terreni stanno sempre più imponendosi per il rinforzo delle fondazioni di edifici esistenti o di nuova costruzione, grazie ad una maggiore versatilità e, spesso, economicità rispetto alle tradizionali palificate. Il loro corretto impiego richiede un'approfondita conoscenza dei principi di funzionamento, delle modalità esecutive, spesso articolate in una molteplicità di varianti tecnologiche, dei loro benefici, ma anche e soprattutto degli aspetti più problematici. La lezione si sofferma sulle tecniche di maggiore utilizzo pratico (jet grouting, deep soil mixing e vibrosostituzione) descrivendo, con l'aiuto di alcuni esempi, le metodologie esecutive, i principali campi di applicazione, i criteri più avanzati di progetto e le procedure per il controllo di qualità.

Lezione II: Mercoledì 10 Maggio - ore 15.00-18.00

Prof. Erminio Salvatore

"Miglioramento e stabilizzazione delle terre"

Le moderne tecniche di consolidamento permettono di modificare le caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni per renderli idonei a soddisfare diversi requisiti progettuali. Per un'applicazione efficace e ottimale delle tecniche, è necessario tuttavia conoscere approfonditamente e inquadrare concettualmente gli effetti di ciascun metodo. Nella lezione si presenta dapprima una classificazione delle diverse tecniche di consolidamento, illustrando criticamente i principi di funzionamento e mostrando i campi di applicazione; successivamente si approfondisce il tema della modifica delle proprietà meccaniche dei diversi terreni mediante aggiunta di leganti (calce, cemento, prodotti chimici), riportando la copiosa esperienza del laboratorio di geotecnica dell'Università di Cassino, caratterizzando i diversi aspetti e definendo opportuni protocolli di controllo.

Lezione III: Giovedì 11 Maggio - ore 15.00-18.00

Prof. Paolo Croce

"Aspetti geotecnici delle discariche e tecniche costruttive dei diaframmi"

In questa lezione si illustrano i criteri progettuali e i metodi costruttivi delle discariche di rifiuti solidi, con particolare riferimento alla barriera geologica, al rivestimento del fondo e alla copertura superiore, nel rispetto dei requisiti normativi. Si descrivono inoltre le tecniche costruttive dei diaframmi di tenuta idraulica, per applicazioni di ingegneria civile e ambientale, illustrando e caratterizzando le tecniche più recenti e i relativi metodi di controllo.

Lezione IV: Giovedì 18 Maggio - ore 15.00-18.00

Ing. Luca Paoella

"Miglioramento della risposta sismica dei terreni"

Questa lezione tratta il tema del miglioramento della proprietà dinamica dei terreni finalizzato alla riduzione del rischio sismico su edifici e infrastrutture. Nella prima parte si inquadrano le principali problematiche sismiche che interessano le opere geotecniche, amplificazione, instabilità, liquefazione, definendo i fattori predisponenti e introducendo alcuni metodi per le analisi di vulnerabilità. Il modulo illustrerà successivamente gli aspetti teorici della liquefazione sismica, i metodi per la verifica secondo NTC 2018 ed il progetto di possibili interventi di mitigazione.

Il corso si svolgerà presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone.



Quota di iscrizione: 30 €

da pagare alla conferma di avvio del corso da parte del personale di segreteria.

La partecipazione è riservata esclusivamente agli iscritti all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone in regola con il versamento della quota di iscrizione.

AI PARTECIPANTI SARANNO RILASCIATI 12 CFP (Crediti Formativi Professionali)

Ai sensi delle Linee di Indirizzo del CNI per l'aggiornamento della competenza professionale - **Testo Unico 2018**



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA
DI FROSINONE

Via Tommaso Landolfi, 167 - 03100 - Frosinone

email: info@ingegneri.fr.it

pec: info@ingegneri.fr.it

tel: (+39) 0775 872420

fax: (+39) 0775 871619