

Corso di aggiornamento

Validazione modelli di calcolo in ambito geotecnico

Politecnico di Torino, 22 marzo 2018

Richiesti CREDITI formativi per geologi

OBBIETTIVI DEL CORSO

L'entrata in vigore delle attuali normative ha spinto i Progettisti verso un utilizzo sempre più massiccio dei software di calcolo, dovendo generare modelli tridimensionali, corredati da molteplici tipologie di analisi e da una complessa fase finale di rielaborazione dei risultati (post-processing). Contemporaneamente, la grafica sempre più spinta e la possibilità di importare i modelli di calcolo da ambienti di BIM Authoring ha creato un pericoloso strappo tra quanto mostrato a video e i dati passati al solutore. Per questi motivi si rende necessario adottare delle procedure di validazione finalizzate a saggiare la bontà del modello di calcolo, stabilendo se esso sia effettivamente rappresentativo del problema in esame. Il presente corso si propone di fornire agli Ingegneri gli strumenti teorico/metodologici per acquisire la capacità di applicare tali procedure nell'ambito della modellazione geotecnica. Analizzando esempi reali di opere di sostegno flessibili e tipici problemi 2D/3D il docente fornirà ai Professionisti le tecniche idonee a porre in essere il tema della validazione.

PROGRAMMA

Mattino

- | | |
|-------------------|--|
| h 10.00 – h 10.30 | Registrazione dei partecipanti |
| h 10.30 – h 11.00 | Introduzione al tema della validazione |
| h 11:00 – h 12.00 | I tipici approcci nelle analisi di opere geotecniche <ol style="list-style-type: none">1. Trave su suolo elasto-plastico: limitazioni e potenzialità2. Approccio 2D: limitazioni e potenzialità3. Approccio 3D: quando è davvero necessario?4. Assial-simmetria: limiti di utilizzo |
| h 12:00 – h 13.00 | Approcci con elementi monodimensionali <ol style="list-style-type: none">1. Insidie derivanti dalle moderne interfacce grafiche2. Fasi di scavo, applicazione di carichi e vincoli3. La modellazione dell'acqua4. Simulazione degli effetti sismici |

Pausa pranzo 13.00 – 14.30

Pomeriggio

h 14:30 – h 16.00

Modellazioni al continuo 2D e 3D

1. Insidie derivanti dalle moderne interfacce grafiche
2. Inizializzazione delle tensioni: la fase geostatica
3. Modelli non lineari per i terreni
4. Gestione delle interfacce tra terreno ed opere strutturali
5. Applicazione effetti sismici

h 16:00 – h 17.00

Verifica di stabilità pendio

1. Metodo dell'equilibrio limite: ipotesi e limitazioni
2. Metodo di riduzione delle resistenze con approcci 2D: differenze e potenzialità

INFORMAZIONI

DOCENTE: **Ing. Marco Carni – Supporto Tecnico Harpaceas s.r.l.**

SEDE DEL CORSO

Politecnico di Torino
Corso Duca degli Abruzzi 24
Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture (DIATI)
Ingresso DIATI 3, Sala Riunioni – 1° piano

ISCRIZIONI

Le iscrizioni vanno effettuate inviando la scheda di adesione, compilata in ogni sua parte ed accompagnata dal relativo pagamento (copia del bonifico bancario effettuato).

Quote di iscrizione

Socio GEAM	€ 80,00 + IVA 22% = € 97,60
Iscritti Ordine Geologi	€ 100,00 + IVA 22% = € 122,00
Non Socio	€ 120,00 + IVA 22% = € 146,40
Dottorandi / Assegnisti	€ 40,00 + IVA 22% = € 48,80

Segreteria

GEAM – Associazione Georisorse e Ambiente
c/o DIATI – Politecnico di Torino C.so Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino
Tel. 011.0907681 geam@polito.it www.geam.org