

Con il patrocinio di



Corso di aggiornamento
**Colate detritiche:
fenomenologia, i
processi fisici
e la modellistica**

Docente: Prof. ing. Carlo Gregoretti
(Università degli Studi di Padova)

Venerdì 24 gennaio 2020 ore 14.30/18.30

Sabato 25 gennaio 2020 ore 9.00/13.00

Venerdì 7 febbraio 2020 ore 14.30/18.30

Sabato 8 febbraio 2020 ore 9.00/13.00

presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri di Pordenone
P.tta A. Furlan n.2/8 – Pordenone



Le **colate detritiche** sono fenomeni a carattere impulsivo inquadrabili a metà strada tra una frana ed una piena. Questi fenomeni avvengono quando l'intensità di precipitazione è tale da creare un abbondante deflusso superficiale capace di mobilizzare elevate quantità di sedimento dando luogo ad una corrente solido-liquido che si propaga verso valle con un elevato potere distruttivo. Sono questi i fenomeni responsabili dei dissesti in seguito al nubifragio del 29 Agosto 2003 in Val Canale in provincia di Udine o quelli ricorrenti in Val Boite in provincia di Belluno (l'evento del 1868 causò decine di morti e la parziale distruzione del paese di Borca di Cadore; l'evento del 4/8/2015 sul Ru Secco ha trasportato oltre 100000 m³ di sedimento e causato tre lutti), o quelli innescati dalla tempesta VAIA nell'ottobre 2018 (sul torrente Liera, a monte dell'abitato di Canale d'Agordo si sono verificati 15 eventi di colata detritica). Questi eventi sono sempre più ricorrenti per l'aumento delle precipitazioni estreme e della disponibilità di sedimento per moltiplicazione di crolli parete dovuti al cambio climatico.

PROGRAMMA

Venerdì 24 gennaio 2020 – ore 14.30-18.30

- ✓ Introduzione al fenomeno delle colate detritiche
- ✓ Imprevedibilità temporale e spaziale del fenomeno
- ✓ Rappresentazione schematica di una colata

Sabato 25 gennaio 2020 – ore 9.00-13.00

- ✓ Reologia: approccio classico e nuovi sviluppi

Venerdì 7 febbraio 2020 – ore 14.30-18.30

- ✓ Risposta e modellazione idrologica di bacini di testata
- ✓ Le precipitazioni che danno luogo a colate
- ✓ Modellazione semplificata dell'innescò di una colata ed idrogrammi solido-liquido di progetto

Sabato 8 febbraio 2020 – ore 9.00-13.00

- ✓ Modello a celle per la propagazione idraulica delle colate di detrito
- ✓ Riproduzione di quattro eventi di colata detritica osservati; confronto osservazioni-simulazioni: affidabilità del modello

Test finale di apprendimento

Il modello a celle per la propagazione idraulica delle colate di detrito è quello bifase a fondo mobile di Gregoretti et al. (2019) ed è stato adottato dall'Autorità di Bacino del Distretto delle Alpi Orientali e dalla Regione Veneto.

Gregoretti, C.; Stancanelli, L.M.; Bernard, M.; Boreggio, M.; Degetto, M.; Lanzoni, S. Relevance of erosion processes when modelling in-channel gravel debris flows for efficient hazard assessment. J. Hydrol. 2019, 569, 575–591.

ISCRIZIONI (PER GLI ISCRITTI ALL'ORDINE DEI GEOLOGI FVG)

Le iscrizioni vanno effettuate ENTRO E NON OLTRE IL 17 GENNAIO 2020 inviando una mail all'indirizzo segretario@geologifvg.it, riportando nome, cognome ed eventuale iscrizione all'Abbonamento 2020.

La quota di partecipazione al corso è la seguente:

- iscritti all'Abbonamento 2020: € 100,00.
- non iscritti all'Abbonamento 2020: € 150,00.

L'importo deve essere saldato prima dell'inizio dell'evento, e solo a seguito della ricezione della conferma di attivazione dello stesso (al raggiungimento del numero minimo di partecipanti).

Il versamento va effettuato tramite bonifico bancario sul c/c intestato a Associazione dei Geologi del Friuli Venezia Giulia – Unicredit Banca – IBAN: IT 58 T 02008 02230 000102453303

Eventuali disdette vanno comunicate entro e non oltre il giorno 20/01/2020.

La mancata partecipazione al corso, senza aver comunicato entro il predetto termine la propria disdetta, comporta in ogni caso l'addebito della quota di iscrizione.