

Corso: “PROGETTAZIONE DI OPERE DI DIFESA DA CROLLI E COLATE RAPIDE”

Martedì 2 Luglio 2019 ore 9.00 - 18.00

Obiettivi del corso:

La regione Lombardia, e più in generale il territorio Alpino e subalpino, è caratterizzato da una topografia suscettibile a eventi franosi. Molti di questi dissesti sono conseguenza dei cambiamenti climatici in atto sul pianeta e sono principalmente innescati da eventi piovosi intensi. Questi fenomeni, data la elevata vulnerabilità del territorio, hanno causato anche recentemente danni ingenti a infrastrutture, strutture e addirittura perdite di vite umane.

In questo contesto, il progettista ha il compito di supportare le autorità regionali e locali fornendo soluzioni atte alla mitigazione del rischio. Nel corso saranno analizzate due tipologie di dissesto: le colate rapide e il crollo di blocchi in roccia e saranno descritti degli approcci innovativi finalizzati alla progettazione di opere di protezione.

In particolare, le soluzioni progettuali presenti in letteratura, verranno integrate con i recenti risultati di due progetti di ricerca finanziati da Fondazione Cariplo: DARFLIS e RockHorizon.

Programma:

Saluti Istituzionali

Introduzione

Relatore: Prof. Ing. Claudio di Prisco (DICA POLIMI)

Prima parte: Colate

Ore 9.00

Studio della propagazione e dell'impatto contro barriere rigide di colate mediante approcci numerici:

- meccanica del continuo (metodi SPH e MPM)
- meccanica del discontinuo (metodo DEM)

Relatore: Dott. Ing. Irene Redaelli (DICA POLIMI)

Ore 10.30

Teoria dell'impatto di colate contro barriere rigide

Relatore: Prof. Ing. Claudio di Prisco (DICA POLIMI)

Ore 11.30

Progettazione di opere di difesa da delle colate:

- approcci pseudostatici presenti in letteratura
- approcci avanzati per la valutazione dell'evoluzione temporale della forza di impatto e progettazione in campo dinamico.

Relatore: Prof. Ing. Claudio di Prisco (DICA POLIMI)

Evento organizzato in collaborazione con:

Seconda parte: Crolli

Ore 14.00

Modelli per l'analisi di caduta, impatto e rotolamento di blocchi in roccia

Relatore: (UNIMIB*: Prof. Giovanni Crosta/Prof. Paolo Frattini/Prof. Federico Agliardi)

*: si attende conferma da uno dei tre docenti proposti

Ore 15.00

Teoria dell'impatto dei blocchi rigidi contro strati di materiale omogeneo

Relatore: Prof. Ing. Francesco Calvetti (DABC POLIMI)

Ore 16.00

Progettazione delle gallerie paramassi

Relatore: Prof. Ing. Francesco Calvetti (DABC POLIMI)

Ore 17.00

Progettazione di reti paramassi

Relatore: (Dott. Ing. Alessio Mentani UNIBO)

Ore 18.00

Test di apprendimento

Sede svolgimento:

**POLITECNICO DI MILANO – POLO DI LECCO – VIA G. PREVIATI 1/C -
LECCO**

Costo del Corso:

Quota di iscrizione: € 120,00 + IVA 22% = **€ 146,40**

Le modalità di pagamento verranno comunicate a seguito di conferma raggiungimento numero minimo di partecipanti.

Modalità di svolgimento:

Ingegneri: Iscrizione sul sito dell'Ordine degli Ingegneri di Lecco www.ordinglc.it -> Corsi e Convegni

Geologi: Iscrizione sul sito dell'Ordine degli Ingegneri di Lecco www.ordinglc.it -> Corsi e Convegni

N° minimo di iscritti: 10

Direttore del corso

Ing. Andrea Galli (DICA POLIMI)

Comitato scientifico

Prof. Claudio di Prisco (DICA POLIMI)

Dott. Irene Redaelli (DICA POLIMI)

Durata del Corso: 8 ore

IMPORTANTE:

Agli Ingegneri partecipanti saranno attribuiti 8 CFP.

Ai Geologi partecipanti saranno attribuiti 8 CFP (codice accreditamento 417-2019).