

Studio del fenomeno della caduta massi lungo versanti/costoni rocciosi suscettibili di movimenti franosi (4 ore e 30 minuti)

Docente: Ing. Gabriele Petrocelli

Il corso verterà sullo studio della caduta massi lungo un versante in frana. Verranno richiamati i metodi di classificazione degli ammassi rocciosi e presentati i più utilizzati metodi di analisi di stabilità. Due sessioni del corso verranno dedicate ai modelli che descrivono le probabili traiettorie dei massi e agli interventi tesi alla mitigazione del rischio idrogeologico. A conclusione, sarà presentato un case history. Il corso si chiude con un test di valutazione per verificare le competenze acquisite.

Programma:

1. Premessa e definizioni (durata 30 minuti):
2. Indagini e rilievi per la caratterizzazione geostrutturale e geotecnica dei versanti/costoni rocciosi (durata 30 minuti):
 - o Rilievo fotogrammetrico;
 - o Rilievo con laser scanner terrestre;
 - o Ispezioni puntuali mediante l'ausilio di geologi rocciatori;
 - o Stendimenti geomeccanici;
3. Caratterizzazione strutturale e meccanica degli ammassi rocciosi (durata 30 minuti):
 - o Classificazione di Beniauskas;
 - o Classificazione di Romana;
4. Considerazioni sulla stabilità dei versanti (durata 30 minuti):
 - o Tipologie di cinematismi dei massi;
 - o Criteri morfometrici per la delimitazione dell'area di massima invasione dei massi in caduta;
5. Modelli analitici previsionali delle probabili traiettorie dei massi in caduta (durata 60 minuti):
 - o Modelli bidimensionali: Georock 2D;
 - o Modelli tridimensionali: Georock 3D;
6. Interventi di ingegneria geotecnica tesi alla mitigazione del rischio idrogeologico (durata 60 minuti):

- o Interventi di difesa attiva;
 - o Interventi di difesa passiva;
7. Presentazione di un case history (durata 30 minuti);
 8. Test di valutazione.