



## Dal satellite al terreno: come monitorare una frana

22-23 aprile 2020

22 aprile 2020 presso Dip. di Scienze della Terra e dell'Ambiente (aula piano F) – sez. Scienze della Terra - via Ferrata, 1 – Pavia

23 aprile 2020 -presso la stazione di monitoraggio di Montuè, comune di Canneto Pavese (PV)

L'attività è finalizzata a fornire al tirocinante le conoscenze teoriche-pratiche relative alle frane superficiali indotte da intense precipitazioni meteoriche, ai diversi metodi di monitoraggio e ai concetti di pericolosità e rischio associati a questa tipologia di frane. L'attività si compone di lezioni frontali e di laboratori sul terreno nell'arco di due giorni. Durante il primo giorno sono previste lezioni frontali. In queste lezioni, verranno descritte le tipologie di frane superficiali e le loro principali caratteristiche. Verranno, quindi, presentati i principali strumenti di monitoraggio e i metodi con cui poter valutare la pericolosità e il rischio di un'area nei confronti di questi fenomeni. Al termine delle lezioni, verrà anche fornito agli studenti partecipanti un breve questionario di percezione del rischio relativo a questi fenomeni. Il secondo giorno verrà svolto un laboratorio sul terreno in corrispondenza di un versante suscettibile a fenomeni franosi superficiali, monitorato tramite una stazione di monitoraggio. Ciò consentirà di vedere gli strumenti di monitoraggio installati a terra, di acquisire dati di monitoraggio, di valutare le condizioni di stabilità del sito e i possibili momenti di innesco di fenomeni di franosità superficiale. Il laboratorio PLS sarà tenuto da Massimiliano Bordoni, docente di Geologia Applicata presso l'Università di Pavia, e da Valerio Vivaldi, assegnista di ricerca in Geologia Applicata presso l'Università di Pavia.

### Programma dettagliato:

22 aprile 2020

*ore 9.00-12.30: Le frane superficiali indotte da piogge: definizione, caratteristiche, strumenti di monitoraggio e metodi di valutazione della pericolosità e del rischio –Massimiliano Bordoni e Valerio Vivaldi (DSTA, UniPV)*

- ore 9.00-10.30: Le frane superficiali indotte da piogge: definizione e caratteristiche (lezione frontale)
- ore 10.30-11.00: Intervallo
- ore 11.00-12.30: Gli strumenti di monitoraggio e i metodi di valutazione della pericolosità e del rischio (lezione frontale)

23 aprile 2020

*ore 9.30-11.30: Sarà sempre stabile? Come monitorare e come prevedere l'innesco di frane superficiali (laboratorio sul terreno) – Massimiliano Bordoni e Valerio Vivaldi (DSTA, UniPV)*

Referente universitario: Patrizio Torrese, patrizio.torrese@unipv.it, Dip. di Scienze della Terra e dell'Ambiente – sez. Scienze della Terra - via Ferrata, 1 – Pavia

Docenti universitari: Massimiliano Bordoni, Valerio Vivaldi