



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Tettonica Attiva e Vulcanotettonica

2122-1-F7401Q085

Obiettivi

Fornire metodi di indagine geologico-strutturale per il riconoscimento delle deformazioni tettoniche recenti e attive, e per l'analisi delle strutture in aree vulcaniche.

Contenuti sintetici

I contenuti generali permettono la preparazione dello studente per poter affrontare un'indagine geologico-strutturale applicata al riconoscimento delle deformazioni tettoniche recenti e attive, nonché lo studio delle strutture in aree vulcaniche distinguendo le deformazioni indotte dalla tettonica generale da quelle imputabili agli sforzi magmatici.

Programma esteso

Tettonica attiva: geologia dei terremoti;

strutture geologicamente attive e sismogenetiche;

aspetti geologico strutturali e morfostrutturali per riconoscere faglie e pieghe attive;

misura delle dislocazioni lungo faglie attive; tassi di dislocazione;

relazioni tra lunghezza rottura superficiale, magnitudo, dislocazione;

influenza della topografia sulle dislocazioni;

misure di orientazione degli sforzi;

tecniche paleosismologiche;

valutazione della pericolosità geologica; esempi di studio.

Vulcanotettonica: deformazioni delle aree vulcaniche;

caldere; collassi laterali; stress tettonici e morfometria degli edifici vulcanici;

reologia dei flussi lavici e piroclastici e strutture correlate;

vulcanismo in aree trascorrenti, con faglie inverse e con faglie normali;

corpi subvulcanici;

contributo per la valutazione della pericolosità geologica; esempi di studio.

Prerequisiti

Conoscenze di base di geologia, geomorfologia e geologia strutturale.

Modalità didattica

A seconda delle condizioni legate all'emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno in presenza o da remoto.

Materiale didattico

Tibaldi A., e F. Pasquarè-Mariotto, 2015. Structural Geology of Active Tectonic Areas and Volcanic Regions. Lulu Press, 211 pagine (disponibile su: www.Lulu.com).

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame orale o scritto (dipende da condizioni COVID) in trentesimi.

Orario di ricevimento

Per appuntamento.
