

Il Peloponneso: vita, morte e miracoli di una catena montuosa

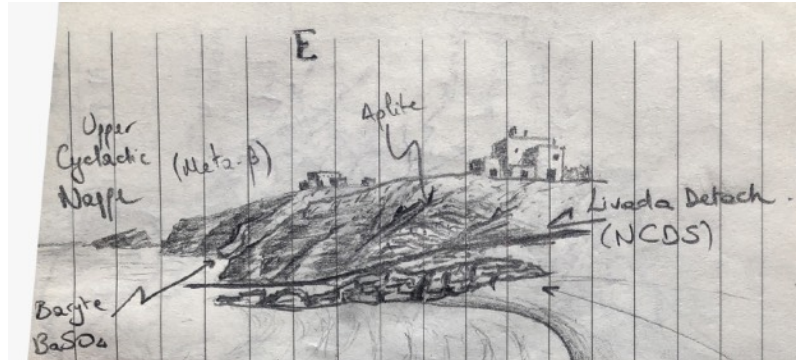
Simon Bufféral

post-doc Università di Montpellier

Lunedì 18 maggio
11:00 – 12:00

Aula A

*Dip. Scienze Biologiche, Geologiche
e Ambientali sede Scienze della Terra*
Corso Italia 57



Il Peloponneso (Grecia) racchiude in uno spazio ristretto¹ l'intera storia di una catena montuosa: deformazioni legate allo scontro tra placche tettoniche², risalita in superficie di rocce un tempo sepolte a oltre 40 km di profondità, lento collasso della catena sotto il proprio peso, sviluppo di faglie³ sismicamente attive durante una parte della loro vita.

Per ricostruire come questi processi si siano succeduti e abbiano interagito, uniremo osservazioni sul terreno, cartografia dettagliata, analisi microscopiche delle rocce, datazioni radiometriche, geofisica satellitare e modelli numerici. Questo approccio integrato permette di ottenere una visione coerente del Peloponneso, in cui ogni fase geologica condiziona quelle successive.

Mentre i livelli profondi della crosta risalgono verso la superficie, alcune faglie a basso angolo⁴ si sono riattivate nella forma di piani di scivolamento, favorendo il progressivo collasso della catena. Queste stesse strutture antiche hanno quindi guidato la formazione delle faglie più recenti, determinando dove e come esse si sarebbero sviluppate.

Il Peloponneso costituisce un caso di studio esemplare per comprendere in che modo l'assottigliamento di una catena montuosa⁵ influenzi la nascita e l'evoluzione delle faglie, nonché il rischio sismico che ne deriva per le popolazioni che vi abitano oggi.

¹ Peloponneso: 21,500 km², Sicilia: 25,700 km²

² Formazione di grandi pieghe e sovrascorrimenti, cioè superfici lungo le quali masse rocciose scivolano le une sulle altre

³ Fratture nella crosta terrestre

⁴ Cioè inclinate quasi orizzontalmente rispetto al suolo

⁵ Un processo che si svolge su milioni di anni