

DINAMICA ED EVOLUZIONE DEI VERSANTI

A cura di V. Francani

FALDE E CONI DI DETRITO

E' rappresentato il Gruppo del Sella, le cui rocce dolomitiche sono attraversate da ampie fratture (diaciasi) verticali corrispondenti a settori di maggiore debolezza della roccia, la cui fratturazione ha dato luogo alle ampie fasce di detrito e ai coni di detrito che orlano la base degli affioramenti rocciosi.



FALDE DI DETRITO

L'assetto dei massi caduti da una parete rocciosa è inizialmente disordinato, ma si può verificare dalla foto come successivi assestamenti portino a una pseudostratificazione dell'ammasso che lo rende più vulnerabile alle frane per scivolamento.

EFFETTI DELL'ALTERAZIONE DELLA ROCCIA

La sabbia che si nota lungo il versante e che invade la strada lungo i versanti della Sila, deriva dall'alterazione dei graniti e degli gneiss che costituiscono l'ossatura di queste montagne, sottoposti a un clima caldo-umido che facilita i processi di solubilizzazione dei feldspati, lasciando in posto solo granuli di quarzo.

Lo spessore della coltre di alterazione (eluvio) è così rilevante che può interessare oltre 20 m di roccia. I processi di trasporto e sedimentazione di queste abbondanti coltri detritiche portano alla formazione di alvei torrentizi sovralluvionati (fiumare).



ELUVIO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI (“FERRETTO MINDEL” AUCT.)

I suoli della Pianura Padana hanno età diversa; infatti si sono succedute numerose glaciazioni, al termine delle quali il livello marino e quindi quello medio della pianura si è venuto per lo più a trovare a quota diversa da quello precedente. In questo fenomeno ha giocato un ruolo fondamentale anche la variazione di altimetria del suolo dovuta alla neotettonica.

A seguito di questi eventi, in Lombardia il livello attuale di sedimentazione è a quote molto inferiori a quello dei suoli della più antica pianura. Di conseguenza questi sono stati risparmiati in buona parte dall'erosione, e sono visibili in vasti affioramenti.

Nel corso del tempo le ghiaie originarie sono state trasformate in sabbie, limi e argille (processi di pedogenesi, o di formazione di suoli)

Questi antichi suoli hanno subito però una **alterazione** molto pronunciata, essendo rimasti esposti agli agenti atmosferici e ai fenomeni idrochimici per tempi maggiori (oltre mezzo milione di anni) di quelli più recenti. I suoli più antichi (glaciazione chiamata **Mindel** secondo le denominazioni utilizzate nella letteratura classica, ormai in via di sostituzione con termini meglio appropriati) sono rossastri o addirittura violacei per la solubilizzazione dei sali di ferro e manganese; quelli **Rissiani** sono ocracei; quelli **Wurmiani**, più recenti, da marroni a grigiastri. La diapositiva mostra l'affioramento di un suolo mindeliano, la cui colorazione rossastra gli ha fatto attribuire la denominazione locale di ferretto.



“FERRETTO” RISS

Si osservi il colore ocraceo caratteristico della coltre eluviale che copre i depositi dei corsi d'acqua contemporanei alla glaciazione Riss.



ALLUVIONI ATTUALI



Un particolare della sponda del Brembo presso Ponte S.Pietro, mostra un piccolo spessore di eluvio in superficie e più in profondità i depositi ghiaiosi, la cui geometria è caratterizzata da una disposizione in lenti molto allungate parallele alla superficie del terreno. (pseudostratificazione), come visibile anche nella foto a destra.

