

## LA VAL SISSONE: UN MOSAICO DI ROCCE DIVERSE

Il Mällero - torrente che forma la Valmalenco - trae origine al Pian de Lupo, appena sopra Chiareggio; qui confluiscono infatti tre valloni, disegnando assieme a esso una croce quasi perfetta: il Muretto da nordovest, il Ventina da sudest, e il Sissone da sudovest.

La valle di quest'ultimo è molto nota anche a livello internazionale per gli spettacolari esemplari di minerali di numerose specie anche rare, e spesso dalle forme perfette; la loro concentrazione qui è legata alla particolare struttura geologica di quest'area, in cui vengono a contatto rocce di provenienza, composizione ed età molto diverse tra loro.

La valle, ad andamento pressoché rettilineo, attraversa infatti almeno tre domini geologici diversi, che si susseguono condizionando il paesaggio, sino a entrare in profondità entro il massiccio del Monte Disgrazia.

Nella sua parte bassa, essa è caratterizzata da versanti impervi, con una rada vegetazione e sparsi affioramenti rocciosi di colore verde scuro: si tratta delle cosiddette Anfiboliti di Monte del Forno, delle rocce metamorfiche ultrabasiche, costituite prevalentemente dall'anfibolo orneblenda e subordinatamente da plagioclasti.

Esse derivano dalla trasformazione - o metamorfismo - di colate sottomarine di lava basaltica, effusa nel Giurassico lungo una dorsale oceanica, e testimoniano una fase - attorno a 180-170 milioni di anni fa - in cui le placche africana ed europea, riunite nel Pangea, venivano separate da un nuovo oceano.

Durante l'orogenesi alpina, a partire da 60 milioni di anni fa, queste rocce della crosta oceanica sono state trascinate in profondità, deformate e metamorfosate, per poi essere riportate alla superficie, ove oggi sono ancora riconoscibili; in alcuni luoghi, nonostante la trasformazione mineralogica, esse hanno addirittura conservato la struttura a grossi cuscini accatastati - le cosiddette lave a *pillow* - tipica di una lava basaltica che si raffredda rapidamente al contatto con l'acqua, senza riuscire a fluire a lungo.

Questo tipo di rocce - che si accompagnano alle serpentiniti, originate dal metamorfismo del mantello sotto-oceanico - sono presenti in Lombardia solo qui, fra la Val Sissone e il Passo del Muretto.

La valle attraversa poi una stretta fascia di rocce completamente diverse, antichissimi gneiss che costituivano la crosta continentale della placca europea, associati a sedimenti argillosi e carbonatici trasformati rispettivamente in metapeliti e in marmi durante l'orogenesi alpina.

Tutta la testata della valle, infine, è incisa entro il batolite del Màsino-Bregaglia, un complesso corpo di rocce magmatiche intrusive - granodioriti e quarzodioriti - che si è messo in posto nelle fasi più tardive della strutturazione della catena alpina, circa 30 milioni di anni fa, nel periodo terziario.

Esso costituisce gran parte del Massiccio del Disgrazia, affiorando sino alla Val Màsino - ove forma le pareti di ghiandone della Val di Mello - dall'altra parte della cresta, verso occidente.

Il magma del corpo intrusivo del Màsino-Bregaglia, incandescente, venne a contatto con le rocce incassanti, modificandole profondamente: il calore elevato infatti portò i loro minerali a riorganizzarsi nuovamente, generandone altri, mentre i fluidi espulsi, ricchi di elementi rari, fornirono la materia prima per specie mineralogiche nuove e uniche, diverse per ciascuna roccia interessata dai fenomeni di metamorfismo di contatto.

Nella parte più alta, la Val Sissone si apre in un'ampia conca, racchiusa - come accennato - dalle maestose pareti del Monte Disgrazia.

Il suo nome evoca eventi infausti, ma ha un'origine completamente diversa: esso deriva infatti da "*desglàcia*", che nelle lingue locali indica lo sghiacciarsi, riferito alla fronte dell'omonima Vedretta, sospesa sulla valle, e ai blocchi di ghiaccio che rovinosamente cadono da essa, infrangendosi centinaia di metri più sotto con spaventosi boati.

Proprio il ghiacciaio, oggi fortemente ridotto, raccoglieva durante la Piccola Età Glaciale frammenti di tutte le rocce sopra descritte, trascinandole a valle e deponendole nelle morene laterali o nella piana fluvio-glaciale antistante, l'attuale Pian del Lupo.

Qui i massi sparsi costituiscono oggi un eccezionale campionario di tutte le rocce non solo della Val Sissone ma anche delle due valli del Muretto e del Ventina, permettendo di apprezzarne la grande varietà di colori

e di aspetti, e di cercarvi qualcuno dei minerali per cui la Valmalenco è famosa, sebbene oggi sia ormai difficile trovare campioni ricchi di bei cristalli.