



La fabbrica dei minerali

È bastato l'eruzione di un vulcano per riportare il mondo indietro di almeno un secolo nel concetto di velocità dei trasporti. Viaggiare in aereo e quindi percorrere grandi distanze in poco tempo è diventato così facile e così poco oneroso tanto da entrare a fare parte delle nostre abitudini quotidiane.

Poi, il 20 marzo 2010 è arrivato l'**Eyjafjöll**, il vulcano islandese che ha sollevato una nube di cenere mettendo in ginocchio l'intero traffico aereo del vecchio continente, lasciando tutti gli europei "inchiodati al suolo". Purtroppo i vulcani vengono sempre associati a eventi catastrofici, tutti vedono solo i lati negativi e mai quelli positivi.

Personalmente, ogni volta che osservo un vulcano in attività penso alla sua vera funzione e cioè a quella capacità di fabbricare minerali e rocce.

I vulcani ci hanno dato e ci danno ancor oggi una quantità infinita di materie prime che l'uomo, nei secoli, ha utilizzato per la sua evoluzione. Volete qualche esempio?

Che aspetto avrebbe Roma senza la sua pavimentazione in porfido meglio conosciuta come i sanpietrini? Come sarebbero i nostri marciapiedi senza il basalto? Cosa sarebbe l'elettronica senza il silicio, senza il quarzo e senza tutti gli altri minerali che i vulcani ci hanno dato? La lista dei regali che i vulcani ci hanno offerto è lunghissima così come lo è il loro utilizzo da parte dell'uomo.

Infine, non dimentichiamo che i vulcani giocano una parte importante nell'equilibrio della terra e che agiscono da valvola di sfogo dell'energia accumulata dai movimenti delle placche litosferiche.

Un libro che ci aiuta a riconoscere i minerali e le rocce creati dai vulcani è l'**Atlante dei minerali costituenti le rocce in sezione sottile** di **McKenzie W. S.**, **Guilford C.** edito dalla Zanichelli.

Questo libro illustra l'aspetto in sezione sottile al microscopio di 80 minerali comuni che costituiscono le rocce ed è utilizzato come un testo di laboratorio durante le esercitazioni di mineralogia. Il libro è un testo universitario composto da tavole dove ogni minerale è fotografato sia a Nicol paralleli che a Nicol incrociati (i Nicol sono i polarizzatori presenti nei microscopi mineralogici) così da avere una descrizione completa di ogni singola varietà mineralogica, mettendo in risalto la forma, il colore, il rilievo ed infine il pleocroismo.

Anche se l'atlante non si presta ad una lettura di tipo classica, lo possiamo definire quasi un libro fotografico, ma basta sfogliare qualche pagina per restare affascinati dai colori e dalle forme dei minerali.

Molto interessante è la differenza d'aspetto delle sezioni di roccia quando sono osservate a Nicol incrociati. Il microscopio mineralogico utilizza la luce trasmessa e non riflessa, così quando un raggio luminoso attraversa un minerale traslucido viene scomposto lo spettro della luce dando dei colori bellissimi dai toni più svariati. Raccomando la lettura di questo atlante soprattutto per la bellezza delle foto e perché può essere un mezzo semplice per avvicinarsi alla mineralogia, scienza alla base della geologia.

Calogero Galletta
geologo