

## Minerali unici al mondo

Le montagne tra Devero e Binn rappresentano uno dei distretti mineralogici più interessanti al mondo. Minerali rari o unici al mondo, o cristalli di particolare bellezza provenienti ad esempio dai massicci del Monte Cervandone e dell'Arbola, oppure da Lengenbach, si trovano nelle più prestigiose collezioni museali italiane e straniere. Quella di Binn è nota in tutto il mondo come "la valle dei minerali": in effetti, 16 dei suoi minerali non sono mai stati trovati in nessun altro luogo della terra e, dei circa 300 minerali conosciuti in Svizzera, quasi 200 si ritrovano nella Valle di Binn. Per quanto riguarda l'area del Parco Veglia Devero, vi risultano presenti oltre 150 specie minerali, alcune delle quali molto rare o uniche al mondo.

L'interesse dell'uomo per i cristalli ha qui origini antiche, come testimoniato a Veglia dai resti di un accampamento mesolitico per la lavorazione dei cristalli di quarzo, o sul versante italiano dell'Arbola dal ritrovamento di una lama di pugnale dell'età del bronzo in una geode di cristalli, o ancora a Binn dal ritrovamento di una collezione di nove cristalli di quarzo, con grandezza fino a venti centimetri, durante lo scavo di una piccola necropoli che corrisponde al periodo tra il V secolo a.C. e il III secolo d.C.

Le rocce mineralogicamente più interessanti sono gli gneiss del Monte Leone e le dolomie della valle di Binn. Qui gli strahler (ricercatori di minerali) e l'interesse degli studiosi in breve portarono alla conoscenza di una straordinaria ricchezza di specie minerali.

Nell'area del Monte Cervandone sono rappresentati un'inconueta varietà di rari e talori esclusivi sali di arsenico, mentre nelle dolomie della Binntal, ed in particolare di Lengenbach, altrettanto rari solfosali. Questa particolare situazione mineralogica è il frutto di una complessa situazione geologica e geochemica. In queste rocce sono insolitamente concentrate mineralizzazioni di rame e di arsenico. Nel corso dei profondi sconvolgimenti dovuti alle alte pressioni e temperature che determinavano le profonde trasformazioni metamorfiche, questi minerali sono stati in parte disciolti da acque idrotermali: rame, arsenico e altri elementi, in soluzione, hanno probabilmente reagito con i minerali presenti nelle dolomie della Binntal originando numerosi solfosali. Le soluzioni sature, man mano che migravano poi verso nord (Binntal), si raffreddavano precipitando e reagendo, nella regione del Cervandone, con i minerali delle fessure attraverso cui passavano. Tale processo ha originato una grande varietà di minerali particolari, caratterizzati da un elevato contenuto di ossidi di arsenico. La rimobilizzazione dell'arsenico sembrerebbe un processo ancora in atto, come testimoniato dall'esistenza all'Alpe Veglia di una sorgente minerale contenente sali di arsenico.

- Miniera di cristalli-

Lengenbach: una "miniera di cristalli"

Nella Valle di Binn l'estrazione di minerali di ferro era conosciuta fin dall'età moderna. E' alla fine del XIX secolo, con il rafforzamento della rete viaria e con l'avvio del turismo che iniziò una vera scoperta di queste montagne da parte dei mineralogisti. Lo stesso commercio di minerali rappresenta ancora oggi una risorsa economica. Gli affioramenti di dolomia di Lengenbach sono oggetto di ricerca sistematica attraverso l'escavazione di una vera e propria miniera. Il materiale di risulta, contenente ancora interessanti cristalli, viene oggi messo a disposizione dei visitatori per la ricerca.

In questa dolomia, definita saccaroide per il suo aspetto candido, a grana fine e friabile che ricorda appunto un ammasso zuccherino, si rinvengono in piccole fessure i minerali caratteristici, i ricercati solfosali associati a Pirite, Dolomite, Realgar, Blenda ed altri solfuri. Tra i minerali più caratteristici per la loro rarità o unicità vanno ricordati l'Imhofite, la Lengembachite e la Sartorite. Inoltre, per citarne solo alcuni, sono stati rinvenuti: Adularia, Anatasio, Apatite, Argento, Arsenopirite, Barite, Baumhauerite, Blenda, Calcite, Cerussite, Tormalina var. Dravite, Dolomite, Dufrenoyite, Emimorfite, Fuchsite, Galena, Goyazite, Hutchinsonite, Jordanite, Liveingite, Pirite, Rathite, Realgar.

-I minerali del Cervandone-

I minerali del Cervandone

Sin dalla fine dell'ottocento la ricerca di minerali in quest'area ha interessato appassionati e studiosi, che hanno permesso un approfondimento delle conoscenze sul piano scientifico, e ancora oggi l'interesse dei ricercatori è mantenuto vivo grazie a continue importanti scoperte. Attualmente esiste un elenco di oltre 100 specie mineralogiche del Monte Cervandone.

Tra queste molto belle sono le cristallizzazioni di minerali tipici delle fessure degli gneiss, come quarzo, ematite, anatasio, titanite, adularia. Ma accanto a questi si annoverano minerali rari, unici al mondo o caratteristici della località, come cafarsite, cervandonite, gasparite, fetiasite, paraniite, (di cui esiste ad oggi un solo campione conservato presso il museo mineralogico di Crodo).

## -Raccolta Veglia Devero-

### La raccolta di minerali a fini scientifici nel Parco Veglia Devero

Dal 1998 la libera ricerca di minerali all'interno del Parco non è più consentita. Il Parco, in collaborazione con il Museo di Scienze della Terra e del Museo Mineralogico A. Bianchi e A. Roggiani di Crodo, ha adottato un Regolamento per la ricerca controllata di minerali all'interno dei propri confini.

La raccolta è quindi consentita solo con finalità di ricerca scientifica, previa presentazione di specifici progetti di ricerca. I campioni rinvenuti restano a disposizione di enti, scuole, Musei, organi di ricerca.