

CAVANSITE E PENTAGONITE

Cavansite- l'eccezionale colore blu elettrico sullo sfondo bianco di heulandite, fa di questo minerale una specie irrinunciabile per chi ha una collezione mineralogica. Il nome apparentemente astruso è invece di assoluto aiuto per il mineralogista, in quanto rappresenta la composizione chimica: silicato di calcio e vanadio (**CalcioVanadioSilicatote**) studiato da Staples *et al* per la prima volta su esemplari provenienti dall'Oregon insieme ad un suo dimorfo (uguale composizione ma diversa morfologia) la Pentagonite, nel 1973; negli stessi anni comparvero i primi esemplari anche dall'India. Successivamente occorre attendere fino al 1988 per avere nuovi esemplari indiani.

Questa volta ne fu nota anche la località di provenienza: un grande complesso minerario nei pressi del villaggio di Wagooli a 15 km da Poona. Queste cave producevano 4000 tonnellate al giorno di basalto tholeiitico utilizzato come materiale inerte per la costruzione delle strade di Poona. Lungo alcuni particolari livelli si concentravano numerose cavità ricche di minerali, quali heulandite, stilbite, apofillite e calcite ma non di qualità confrontabile agli stessi minerali provenienti da altre cave della regione; ma ecco che in una ristretta fascia brecciata, la circolazione di fluidi idrotermali ha favorito la concentrazione del vanadio sufficiente a depositare questo spettacolare minerale in piccole fessure ricoperte da stilbite ed heulandite.

E' il vanadio infatti il responsabile del colore della cavansite e della pentagonite, l'arricchimento di questo elemento chimico si è verificato solo in questa cava ed in altre 3 località minori della stessa regione.

Dopo il boom di esemplari del 1988 è seguito un periodo di relativa rarità di questo minerale, si disse dovuto ad una cessata attività della cava, fino al 2000 quando nuovi lotti di minerale arrivarono alla mostra di Tucson con una novità: alcuni cristalli mostravano una spettacolare forma a stella a cinque punte: la Pentagonite.

Effettivamente i cristalli di Pentagonite a "stella" sono il risultato della geminazione di più individui (come accade per l'aragonite pseudoesagonale) come si può vedere nel disegno, ed è l'unico modo per distinguerlo dalla dimorfa Cavansite.



Quindi la Cavansite si presenta un aggregati piuttosto compatti e senza individui cristallini apprezzabilmente isolati, la Pentagonite forma dei veri e propri "spray" di cristalli sottilissimi ed isolati, spesso geminati con la caratteristica forma a stella osservabile con una lente, perchè non sono mai stati ritrovati cristalli di Pentagonite con uno spessore maggiore di 1 mm (ed è già eccezionale) nonostante siano frequenti lunghezze oltre 1 cm.

Ora il mercato offre Cavansite di qualità medio bassa a prezzi abbordabili anche se è necessario prestare attenzione ai campioni riparati o interamente rimaneggiati, e comunque rimangono costosi i campioni molto lucenti e perfetti; la Pentagonite è ancora molto rara e mantiene elevato il valore commerciale. Inoltre è meno soggetta alle manipolazioni.

Cavansite o Pentagonite sono entrambi molto estetici e rari, vale la pena averne uno in collezione.

Cavansite e Pentagonite: $\text{Ca}(\text{V}^{4+}\text{O})\text{Si}_4\text{O}_{10} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ Cristallizzano nel sistema rombico

Bibliografia consultata e disegno tratto da :The Mineralogical Record – Jan_Feb 2003- Vol. 34
Numero 1- numero dedicato alle zeoliti indiane.



Pentagonite, campione di circa 6 cm di larghezza, il ciuffo di cristalli è di circa 2 cm



Cavansite su stilbite, sferula maggiore di ,5 cm circa



Pentagonite cristallo di 0,2-0,3 mm di diametro per circa 5 mm di lunghezza

Campioni e foto di Bogni Dott. Giorgio; tutti gli esemplari provengono dalla cava di Wagooli a 15 km da Poona, India