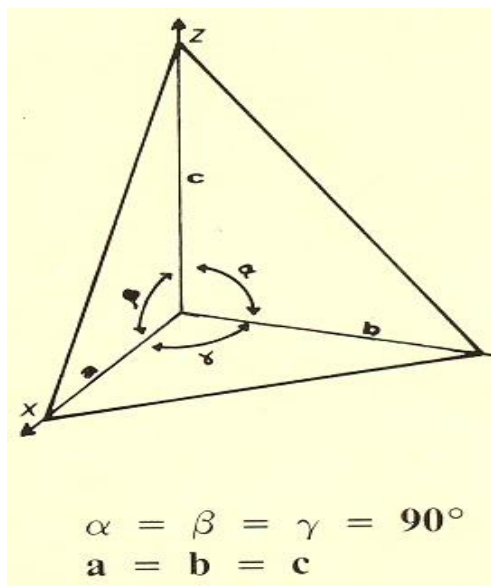


Museo del Liceo scientifico A. Avogadro **MINERALI**

a cura del Gruppo Mineralogico Basso Canavese

Scheda anagrafica n°: 97
Reperto: 140
Nome: **Kermesite**
Etimologia: Dal persiano *qurmizq*
= rosso scuro
(Champan, 1843)
Formula chimica: $\text{Sb}_2\text{S}_2\text{O}$
Durezza: Da 1 a 1,5
Striscia: Bruno rossastra,
in seguito aranci
Sistema di cristallizzazione:
Triclino



Campione n° 140 dalla Toscana

È il sistema con il minor grado di simmetria. I tre assi cristallografici sono tutti di differente lunghezza e formano tra loro angoli sempre diversi da 90° .

I cristalli di questo sistema hanno al massimo un centro di simmetria, altrimenti non presentano alcun elemento di simmetria.

- Aspetto** In patine di color rosso cremisi o, talvolta, in aggregati raggiati di cristalli, dal tipico colore rosso ciliegia scuro. Prismi allungati, striati longitudinalmente. Interessante, molto curioso e ricercato dai collezionisti è un ossisolfuro di antimonio, la kermesite, di formula $\text{Sb}_2\text{S}_2\text{O}$. Questa specie si forma per parziale ossidazione dell'antimonite nelle zone superficiali di molte miniere di antimonio. In sostanza, nella kermesite si verifica la sostituzione di un atomo di zolfo con uno d'ossigeno, o meglio l'incompleta sostituzione dell'ossigeno del composto Sb_2O_3 , da parte di atomi di zolfo, per ottenere la "solfoanidride" Sb_2S_3 . I cristalli distinti sono oltremodo rari e si presentano generalmente assai allungati, quasi aciculari, e situati in aggregato disposti a raggiera; molto più frequenti sono le masse terrose, compatte, oppure piccoli gruppi di cristalli immersi in masse di ossidi vari dell'antimonio. Ciò che colpisce di questa specie, e che la rende ricercata, è soprattutto il magnifico colore rosso vivo (i cristalli distinti hanno colore che tende all'amaranto).
- Classe:** Solfuri (in realtà è un ossisolfuro). Minerali che hanno la proprietà di semiconduttori e che pertanto si avvicinano anche nell'aspetto ai semimetalli. Tra i solfuri gli arseniuri ecc. vi sono parecchie specie di interessi industriale, perché da esse si ricavano quasi tutti i metalli non ferrosi.

Qui si collocano, con i solfuri, i composti analoghi d'arsenico, di antimonio, di tellurio e di selenio, perchè questi elementi, relativamente meno diffusi, presentano caratteristiche analoghe a quelle del solfo.

La maggior parte dei solfuri hanno un aspetto metallico.

Secondo questo carattere, anticamente si dividevano i solfuri in blende, galene e piriti.

Le blende sono dei solfuri che non hanno l'aspetto metallico, al contrario delle galene e delle piriti; le galene sono nere e tenere, le piriti chiare e più dure.

Più tardi si sono differenziati dai solfuri semplici propriamente detti, i composti detti « solfasali ».

Sono delle combinazioni più complesse contenenti, oltre il solfo e il metallo, altri elementi, metalli o metalloidi, per esempio il ferro, il cobalto, il nickel, il bismuto, l'arsenico, l'antimonio; e inoltre ancora altri elementi dei quali si supponeva che, da un punto di vista chimico, si comportassero come il solfo.

Questa divisione non è più usata ai giorni nostri.

La maggior parte dei solfuri provengono da soluzioni idrotermali.

Trasparenza: Translucida nei cristalli aghiformi

Lucentezza: Adamantina o submetallica

Sfaldatura: Perfetta secondo {001}

Morfologia: Cristalli, aggregati fibrosi e aghiformi, incrostazioni, patine.

Peso specifico: 4,7

Colore: Rosso-ciliegia, scurisce col tempo

Composizione chimica teorica: Sb 74,96%, S₂O,04%, O 5,0%

Proprietà chimiche e fisiche : Al cannello, su carbone si ricopre di Sb₂O₃ solubile in HNO₃

Trattamenti: Attenzione! è fragile e si rompe. Solubile in acqua regia

Viene sciolta dalle soluzioni alcaline forti, mentre è attaccata dall'acido cloridrico.

Si deve evitare l'uso di detersivi disciolti in acqua.

Minerali simili:	Realgar, cinabro
Differenze:	Colore della striscia, densità.
Genesi:	Idrotermale, secondaria alla superficie dei giacimenti di antimonio, come prodotto di parziale ossidazione dell'antimonite.
Paragenesi:	Stibina, senarmonite, valentinite, stibiconite
Confusioni	Abbiamo già visto a proposito dell'antimonite, vi sono molte possibilità di confusione tra kermesite in patine terrose e metastibnite, per cui un esame ai raggi X è necessario, almeno nell'ambito di una certa località
Località:	Le località migliori per questa specie sono ancora le "classiche" miniere europee della Cecoslovacchia (Pernek, a nord-ovest di Bratislava; Příbram in Boemia) e della Sassonia. Qualche bel ciuffo di cristallini è stato trovato anche in località canadesi (South Ham, nella Contea Wolfe, Quebec; Lake George presso Frederieton, nel Nuovo Brunswick, ecc.). Con antimonio nativo e valentinite, qualche minuto aggregato cristallino è stato trovato con una certa abbondanza in una località messicana (miniera Nuevo Tepache, nel Sonora); alla fine del secolo XIX suggestivi aghetti rossi furono trovati anche in California, precisamente nella miniera di antimonio di Mojave.
Località Italiane:	In Italia, pochissimi campioni cristallizzati assai belli furono trovati all'inizio del secolo XIX nella miniera di Stabiello, presso Sondalo; in patine terrose, la kermesite si trova anche presso Vendrogno, come prodotto di alterazione della berthierite, ed in Val Cavargna; risulta più frequente alle Cetine nel Senese e alla miniera Zolfiere (Scansano, provincia di Grosseto). e, un tempo, in Sardegna (Su Leonargiu, Genna Flumini).
Usi:	Minerale di interesse scientifico e collezionistico
Provenienza:	Gruppo Mineralogico Basso Canavese
Data:	07/01/04---19/01/2007

