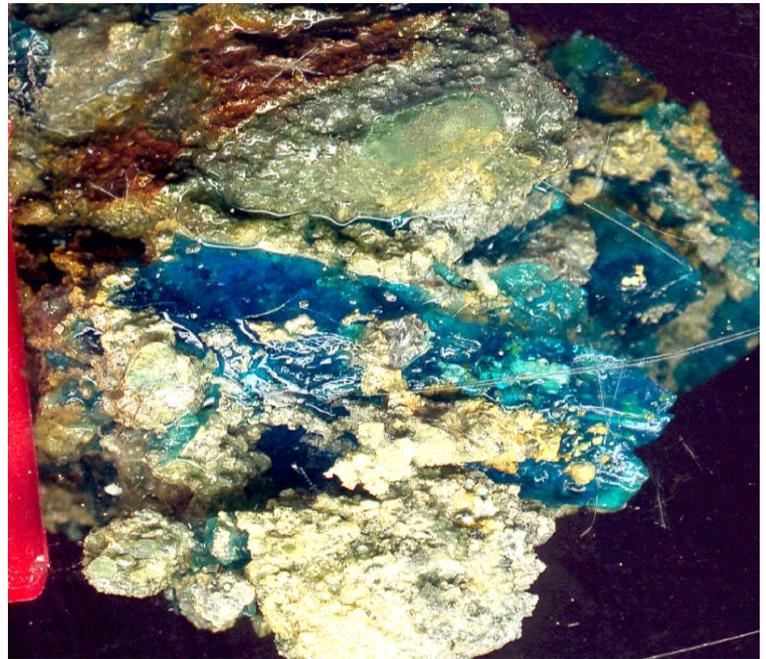
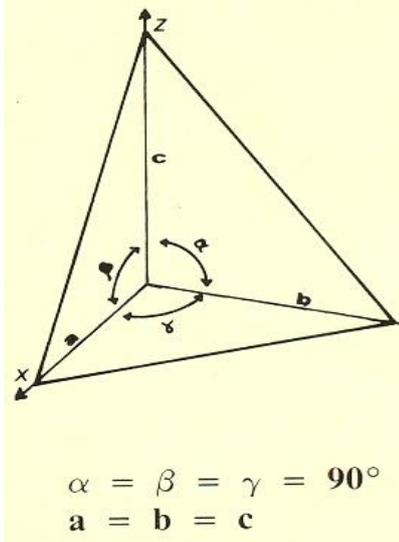


Museo del Liceo scientifico A. Avogadro **MINERALI** a cura del Gruppo Mineralogico Basso Canavese

Scheda anagrafica n°: 127
Reperto: 172
Nome: **Calcantite**
Etimologia: Dal greco *chalkos* = rame e *anthos* =fiore (Kobeli, 1853)

Formula chimica: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Durezza: 2,5
Striscia: Bianca
Sistema di cristallizzazione:

Triclinico



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.

Forma dei cristalli: Tavolette spesse, tozzi prismi.
Incrostazioni, stalattiti, venuzze granulari e fibrose

Classe: Solfati.
Gruppo relativamente numeroso, con varie specie formatesi soprattutto per alterazione di minerali metalliferi, pertanto vivacemente colorati, non mancano solfati di calcio, come il comunissimo gesso.

Alcuni sono solubili in acqua e facilmente alterabili.

I solfati sono i sali dell'acido solforico.

Non hanno l'aspetto metallico e sono spesso teneri.

Si originano per deposito nelle acque marine, per esalazione dei vulcani e sotto l'azione dell'acido solforico, che risulta dall'ossidazione dei solfuri, come la pirite e la marcasite. Solfati, cromati, molibdati e wolframati sono circa 170 specie di minerali caratterizzate da un gruppo anionico $[\text{XO}_4]$ —dove X è uno ione bivalente quale S, Cr, Mo, W.

I più importanti e diffusi sono, però, il gesso, già trattato, e i solfati anidri del gruppo della *barite*: *anidrite* $\text{Ca}[\text{SO}_4]$, *celestina* $\text{Sr}[\text{SO}_4]$, *barite* $\text{Ba}[\text{SO}_4]$ e *anglesite* $\text{Pb}[\text{SO}_4]$.

Fra celestina e barite sono possibili serie continue di soluzioni solide, più limitate tra barite e anidrite.

Trasparenza: Trasparente
Lucentezza: Vitrea
Sfaldatura: Imperfetta secondo (110)
Frattura: Concoide

Solubilità:	In acqua e altre proprietà di sapore sgradevole (velenosa).
Peso specifico:	Da 2,2 a 2,3
Colore:	Blu
Composizione chimica teorica:	CuO 31,87%, SO ₃ 32,06%, H ₂ O 36,07%, presenza di Fe, Mg, Co
Proprietà chimiche e fisiche :	<p>La calcantite, è identica al comune Il solfato di rame usato in agricoltura; per la facilità di fabbricarla artificialmente, ci si deve ben guardare dai campioni troppo attraenti che sono posti in commercio.</p> <p>Alla calcantite si avvicinano altre specie (pisanite, króhnkite, ecc.), che sono forse più comuni di quanto non sembri e che passano comunemente tra la calcantite nei campioni delle collezioni.</p> <p>Difficilmente questo minerale si presenta, in natura, sotto forma di cristalli ben definiti. In genere ha l'aspetto di una colla azzurra solidi- verificatasi. tuttavia, seppur raramente, la <i>Calcantite</i> mostra i suoi sottili e minuscoli cristalli azzurri.</p> <p>All'inizio abbiamo usato l'espressione "in natura", riferendoci alla possibilità di osservare la <i>Calcantite</i> cristallizzata, perché essa è minerale che si può creare artificialmente in laboratorio, ed allora si possono ottenere degli splendidi cristalli</p>
Trattamenti:	<p>All'aria si disidrata e si altera in superficie per dare aggregati pulverolenti bianco-verdastri, conservare in contenitori stagni o sotto plastica.</p> <p>Si scioglie rapidamente nell'acqua e negli acidi diluiti, è e invece quasi nell'alcol etilico, che può essere usato per pulirla.</p>

Minerali simili:	Króhnkite, liroconite
Differenze:	Raggi X e reazioni chimiche.
Genesi:	Secondaria, per ossidazioni di minerali primari si trova a cappello di giacimenti di rame soprattutto nelle immediate vicinanze della superficie , entro tunnel come incrostazioni recenti, oppure in località desertiche
Paragenesi:	Pickeringite, epsomite, melanterite, fibroferrite
Località:	<p>Il solfato di rame, assieme agli altri solfati simili (melanterite, ecc.), era ben conosciuto anche dagli antichi, che ne sfruttavano soprattutto le proprietà curative, come blandi disinfettanti e astringenti.</p> <p>I giacimenti allora più famosi si trovavano a Cipro, dove è possibile reperire anche buoni campioni, assieme ad altri solfati.</p> <p>Enumerare le località da cui sono usciti esemplari notevoli di calcantite è pressoché impossibile: oltre a Cipro, basterà citare le celebri miniere di Rio Tinto in Spagna, quelle dell'Irlanda (contea di Wicklow), del Cile (Chuquicamata, Quetena), del Tennessee (Polk Co.), dell'Arizona (United Verde), della California (miniera Alma, Alameda Co.), del Messico, dell'Harz (Rammelsberg e Goslar), Cecoslovacchia (Spania Dolina), Gran Bretagna (Cornovaglia), Cile (Chuquicamata).</p>
Località Italiane:	<p>Forma incrostazioni concrezionate nelle vecchie gallerie della miniera Servette, in comune di San Marcel , nella miniera di Herin Chandepraz(Val d'Aosta).</p> <p>Presente, in formazioni simili a stalattiti, nella miniera di Libiola a Sestri Levante (Genova).</p> <p>La si può rinvenire anche sul monte Argentario, in Toscana- il caso del nostro campione n° 172</p> <p>In Sardegna, segnalata in miniera del Fluminese e Sulcis Iglesiente quali ad esempio Acqua Rexi (Iglesias), Sa Duchessa (Domusnovas), Rosas (Narcao) e Nusis (Santadi)</p> <p>Nella miniera di Montevecchio è presente in concrezioni di colore azzurro, facilmente solubili in acqua; alcuni anni fa presso la strada nei dintorni del "Pozzo Sartori" era nota una galleria (ora inagibile completamemte' tapezzata di effloresenze di calcantite).</p>
Provenienza:	Gruppo Mineralogico Basso Canavese
Data:	15/05/04--09/02/2007-04/01/2008