

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

Scheda anagrafica n°: 69

Reperto: 93-133

Nome: **Dravite**

Etimologia: Dal nome della Drava, fiume dell'Austria (Tschermak, 1883)

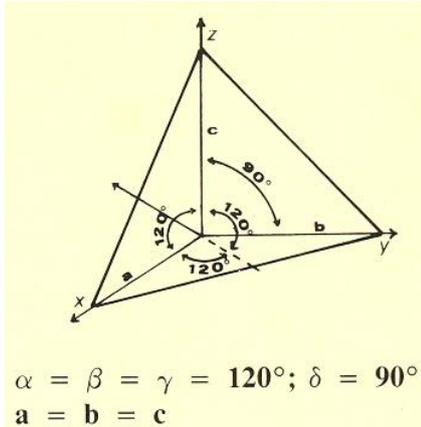
Formula chimica: $\text{NaMg}_2\text{Al}_6[(\text{OH})_4(\text{BO}_3)_3/\text{Si O}_{18}]$

Peso specifico: Da 7 a 7,5

Durezza: da 2,9 a 3,2

Striscia: Bianca

Sistema di cristallizzazione:

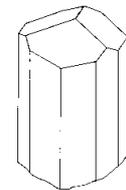
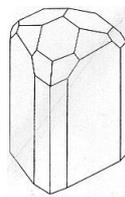
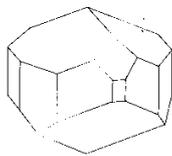


Trigonale.

Tre assi cristallografici sono di uguale lunghezza e giacciono su di uno stesso piano orizzontale formando fra loro angoli di 120° ; il quarto asse di lunghezza diversa, più lungo o più corto, forma angoli di 90° con i primi tre come nel sistema esagonale, ma mentre in quello l'asse è senario, in questo sistema è ternario.

La massima simmetria di un cristallo di questo sistema è data da un asse ternario, tre assi binari, tre piani e un centro di simmetria mentre il grado di simmetria minore si ha in cristalli con solo un asse di simmetria ternario.

Campione n° 93 Cervinia



Classe:

Silicati.

Il gruppo più ricco e diffuso, vista l'abbondanza di ossigeno e silicio che abbiamo nella crosta terrestre.

I silicati si presentano a volte in cristalli di dimensioni notevoli e sono caratterizzati da una durezza piuttosto elevata

I silicati formano il gruppo più numeroso di minerali, di cui rappresentano circa il 40 %.

In certi silicati il silicio è sostituito dall'alluminio: si tratta allora di allumo-silicati (feldspati, caolinite, ecc.).

La classificazione sistematica dei silicati è molto complessa: si basa sulla struttura interna di ciascuna specie. Certi silicati di struttura simile spesso formano miscele isomorfe e formano dei gruppi naturali.

I minerali di questi gruppi hanno le medesime proprietà (granati, pirosseni, feldspati, ecc.).

Le zeoliti, allumo-silicati la cui struttura permette il passaggio di molecole d'acqua,

formano un gruppo particolare: si può togliere loro l'acqua senza modificarne la struttura interna e la forma cristallina.



Campione n° 133 Cervinia

Questo le distingue dagli altri minerali cristallizzati idrati.
I silicati si formano nelle rocce eruttive o metamorfiche, come minerali primari o secondari, con modalità molto diverse.

Trasparenza:	Trasparenti, translucidi, non trasparenti.
Lucentezza:	Vitrea.
Sfaldatura:	Imperfetta secondo(1001)
Frattura:	Irregolare, concoide
Morfologia:	Cristalli, aggregati granulari, compatta, raggiati e fibrosi.
Altre proprietà:	Riscaldare o strofinate, le estremità dei cristalli si elettrizzano.
Proprietà elettriche:	Sono piro e piezeletriche
Luminescenza:	Gialla, verde.
Colore:	Bruna, da bruno-verde a bruno-nera, raramente gialla, rosso scura o grigio-blu.

Trattamenti: Attaccata in modo molto lento dall'acido fluoridrico a freddo che può servire anche per eliminare le scaglie di micca che circondano i cristalli di questo minerale.
Queste possono essere allontanate anche con l'uso di aghi metallici. I rivestimenti di calcite possono venire eliminati o mediante scalpellatura o con acido cloridrico diluito.

Minerali simili:	Anfibolo, attinolite, riebeckite, ilvaite, berillo, andalusite.
Differenze:	Durezza, sfaldatura, densità, raggi X e reazioni chimiche.
Genesi:	Magmatica, pegmatitica, metamorfica, vene di tipo alpino, idrotermale.
Paragenesi:	Apatite, ortoclasio, quarzo, berilio, topazio.
La famiglia delle tormaline comprende:	
<p>elbaite $\text{Na}(\text{Li}, \text{Al})_3\text{Al}_6((\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18})$ e le seguenti varietà colorate:</p> <p>acroite (incolore, a volte l'estremità del cristallo è nera o verde),</p> <p>rubellite (da rosa a rosso vivo),</p> <p>indicolite (blu, blu verdastra),</p> <p>verdelite (da verde a verde scuro).</p> <p>dravite $\text{NaMg}_2\text{Al}_6[(\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$ (campione n°93 del Museo nel Liceo Scientifico A. Avogadro)</p> <p>sciorlite $\text{NaFe}_3^{2+}(\text{Al}, \text{Fe}_3^+)_6[(\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}]$ (campione esistente n°53 al Museo del liceo scientifico A. Avogadro,)</p> <p>buergerite $\text{NaFe}_3\text{Al}_6(\text{F}/\text{O}_3/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18})$</p> <p>uvite $\text{CaMg}_3(\text{Al}_5\text{Mg})(\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18}$</p> <p>liddicoatite $\text{Ca}(\text{Li}, \text{Al})_3\text{Al}_6((\text{OH})_4/(\text{BO}_3)_3/\text{Si}_6\text{O}_{18})$</p>	
Località:	Assai rara; Austria (Unterdrauburg, Ziliertal), RDT (Eibenstock), URSS (Urali, Transbaikalia, Turkestan), Stati Uniti (Pennsylvania; Texas; New York -erner), Australia (grandi cristalli), Kenya (Osarora – cristalli rosso scuri nelle Gov quarziti). In URSS (Urali - Shabrach) si

	trovano draviti contenenti cromo
La Dravite:	<p>La dravite è una tormalina magnesifera, qualche volta presente in bei cristalli; forse i migliori sono quelli che provengono dall'Australia (Yinnietharra), ma altri splendidi cristalli, bruno-rossastri, sono quelli di Gouverneur nel New York.</p> <p>I cristalli, prismatici, hanno colore verde, giallo-bruno o bruno-rossastro, con facce striate.</p> <p>Cristalli biterminati di dravite, piuttosto famosi, vengono anche dalla Carinzia (Dobrava). Nelle dolomie cristalline della Val di Binn e dell'Alpe Campolungo, non sono rari dei bei cristallini verdi di dravite; a Crevola d'Ossola (Piemonte), sempre nella dolomia cristallina, si hanno invece cristallini nitidi, di colore giallo-bruno.</p> <p>(caso del campione n°93 del Museo nel Liceo Scientifico A. Avogadro è stato raccolto al Colle del Plateau Rosa, sopra Cervinia (Ao))</p>
Usi:	Molto raramente lavorata come gemma.
Provenienza:	Gruppo Mineralogico Basso Canavese
Data:	06\03\2002--10/01/2007