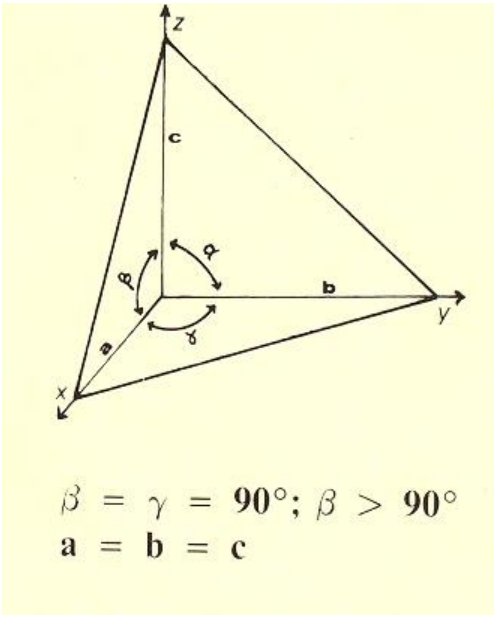
Museo del Liceo scientifico A. Avogadro MINERALI
a cura del Gruppo Mineralogico Basso Canavese

Scheda anagrafica n°: 53
Reperto: 72
Nome: **Glaucofane** (anfibolo)
Etimologia: Dal greco *glaukos* = azzurro e *fane* =simile (Hausmann,**1845)**
Formula chimica: $Na_2Mg_3Al_2[OH/Si_4O_{11}]_2$
Peso specifico: Da 3,0 a 3,1
Durezza: 6
Striscia: Grigio-blu
Sistema di cristallizzazione:



Monoclino. **Campione n°72 prov Biella**

I tre assi cristallografici sono tutti di differente lunghezza. Due giacciono su di un piano e sono tra loro perpendicolari; il terzo asse forma sempre un angolo diverso da 90° col piano dei primi due. In questo sistema il massimo grado di simmetria è rappresentato dalla presenza di un asse binario, un piano e un centro di simmetria mentre il minimo si ha in cristalli con solo un asse di simmetria binario.

Classe: Silicati.

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

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.

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: Translucida.

Lucentezza: Vitrea.

Sfaldatura: Buona.

Frattura: Irregolare, concoide.

Morfologia: E′ un componente assai comune di molte rocce scistoso-cristalline.
Tuttavia è presente anche in cristalli assai allungati, raggruppati a fasci, oppure in aggregati di lamelle.
Il suo colore varia dall'azzurro chiaro fino al blu nerastro.

Colore: grigio-blu, blu lavanda, blu-nero

Composizione chimica teorica: Na20 7,90%, MgO 15,43%, Al_2O_3 13,01 %
, SiO_2 61,36%, H_2O 2,30%

Proprietà chimiche e fisiche : Duro, pesante, perfettamente sfaldabile secondo il prisma verticale; traslucido con lucentezza vitrea; polvere bianca o azzurra.
Abbastanza facilmente fusibile in un vetro verde; insolubile in acidi, solo in parte con il fluoridico.

Trattamenti: Pulire con acidi diluiti.

Minerali simili:	Cianite.
Differenze:	Sfaldatura, densità, comportamento al cannello.
Genesi:	Metamorfica, negli scisti cristallini. Esclusivo di rocce metamorfiche di bassa temperatura e alta pressione associato a lawsonite, giadeite, ecc. Presente anche in eclogiti, quarziti e marmi.
Paragenesi:	Clorite, pumpellyite, epidoto, granato.
Località:	Splendidi cristallini azzurro chiaro (varietà *gastaldite)* nei noduli quarzosi degli scisti della zona Sesia Lanzo, presso lvrea **e Pollone (Biella) (Piemonte) (il campione N° 71 nel Museo del Liceo ScientificoA. Avogadro).** Aggregati fibrosi e feltrati in California (USA), all'isola di Groix (Francia), alle Svalbard (Norvegia), nel Kazakhstan orientale e nell'Azerbaidjan (URSS) e in molte località delle Alpi Occidentali.Svizzera (Zermatt), Grecia (isola di Eubea Giappone (isola di Shikoku), ecc. In aggregati di lamelle negli scisti cristallini del Vallone di San Marcel e, nei pressi della miniera di *Rame* di Herin in comune di Champ de Praz (Val d'Aosta)In sottili aghi aggruppati a fasci, il *Glaucofane* si trova in località Iveri in comune di Pont San Martin, sempre in Val d'Aosta.
Usi:	Minerale d'interesse scientifico petrologico per la definizione delle condizioni metamorfiche raggiunte dalla roccia che lo contiene.
Provenienza:	Gruppo Mineralogico Basso Canavese
Data:	**12/01/02---17/01/2007**