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

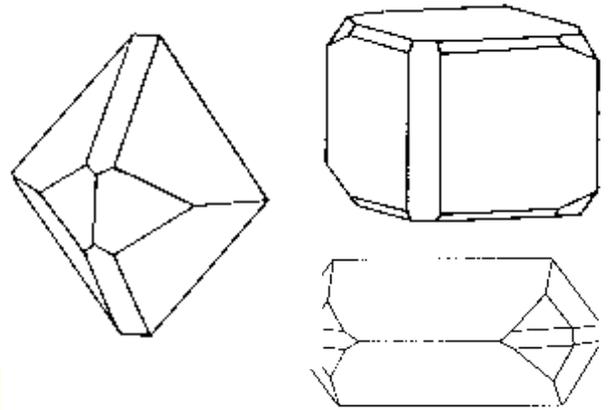
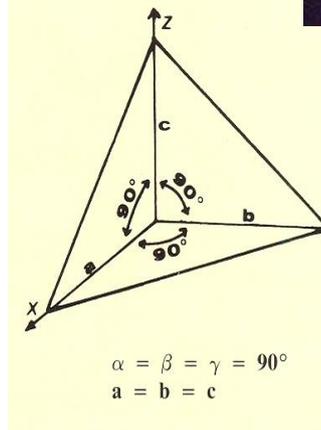
a cura del Gruppo Mineralogico Basso Canavese

Scheda anagrafica n°: 102
Reperto: 145
Nome: **Anglesite**
Etimologia: Dal nome dell'isola di Anglesey (Gran Bretagna) (Beudant, 1832)
Formula chimica: $PbSO_4$
Durezza: 3 (fragile)
Striscia: Bianca



Sistema di cristallizzazione: **Ortorombico**

I tre assi cristallografici sono tutti di lunghezza diversa. Due giacciono su di un piano orizzontale, disposti ortogonalmente, il terzo è perpendicolare al piano dei primi due. La massima simmetria di questo sistema si incontra in cristalli che presentano tre assi binari, tre piani e un centro di simmetria. Il minimo si ha con la presenza di tre assi di simmetria binari.



Forma dei cristalli: Prismi, tavolette, bipiramidi

Aspetto Cristalli prismatici ad abito tozzo o tabulare, raramente bipiramidati, incolore ma anche bianchi, grigi, verdi, bruni o neri per inclusioni di galena non alterata, eccezionalmente verde smeraldo o violacei; incrostazioni polverulente; aggregati granulari nodulari e reniformi a struttura concentrica e contenenti, talora, un nucleo di galena. L'anglesite è uno dei più comuni minerali secondari del piombo, e come tale è largamente diffuso in vari giacimenti metalliferi..

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 $[XO_4]$ —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* $Ca[SO_4]$, *celestina* $Sr[SO_4]$, *barite* $Ba[SO_4]$ e *anglesite* $Pb[SO_4]$.

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

Trasparenza: Da trasparente a translucida
Lucentezza: Adamantina, sericea
Sfaldatura: Imperfetta
Frattura: Concoide
Morfologia: Cristalli, granuli, stalattiti, rari aggregati.
Peso specifico: 6,3
Colore: Incolore, bianco, grigio
Composizione chimica teorica: PbO 73,6%, SO₃ 26,4%

Luminescenza: Giallo-arancio, da bianco-gialla a crema
Proprietà chimiche e fisiche : Solubile in H₂SO₄ caldo, si scioglie totalmente in KOH
 Semidura, molto pesante, molto fragile e perfettamente sfaldabile; traslucida o trasparente con lucentezza adamantina tendente a grassa; polvere incolore; frequentemente fluorescente ai raggi ultravioletti, con emissione di luce gialla. Fonde molto facilmente decrepitando durante il riscaldamento; solubile con difficoltà in acido nitrico, al contrario della cerussite, che sviluppa vivace effervescenza

Trattamenti: Pulire con acqua distillata. è leggermente solubile negli acidi concentrati che inoltre danneggiano la lucentezza della superficie dei cristalli.
 Anche le soluzioni di citrato o di acetato di ammonio la sciolgono leggermente, come anche l'ac. nitrico.

Minerali simili:	Fosgenite, cerussite, scheelite
Differenze:	Densità, solubilità negli acidi e in KOH, raggi X.
Possibili confusioni:	Con i carbonati, che però danno effervescenza con gli acidi.
Genesi:	Secondaria, idrotermale Tipico al cappello dei giacimenti piombiferi, prodotto di alterazione della galena nella zona di ossidazione di giacimenti minerali di piombo associato ad altri minerali quali galena, cerussite, sfalerite, smithsonite, emimorfite, ossidi di ferro e, talora, fosgenite; in casi molto rari può trovarsi come prodotto di sublimazione diretta di vapori vulcanici.
Paragenesi:	Galena, cerussite, limonite
Località:	I più bei cristalli provengono da Tsumeb (Namibia), da Músen in Westfalia (Germania) e dalla Wheatley Mine. Discreti quelli provenienti dall'isola di Anglesey nel Galles (Gran Bretagna), località dove l'anglesite è stata descritta per la prima volta e da cui ha preso il nome. RFT (Badenweiler, Wildschapbachtal, Einbachtal). In Germania, qualche bel cristallo fu trovato in Vestfalia (Músen, Wissen e Littfeld presso Siegen) e nella Foresta Nera (Grube Friedrich Christian presso Schapbach, ecc.). Austria (Schwarzenbach), Gran Bretagna (Scozia - Leadhills; Galles), URSS Caratteristici i cristalli ricoperti di zolfo di Los Lamentos (Chihuahua, Messico). Nell'Idaho, precisamente nella zona mineraria di Coeur d'Alène (miniera Hypotheek, miniera Last Chance, ecc.), un tempo si trovavano pure meravigliosi cristalli di anglesite, entro piccole geodi nella galena. In Francia, sono assai note le località della Bretagna (Huelgoet e Poullaouen). Ottimi cristalli sono stati trovati in Tunisia (Sidi Amorben-Salem), nonché nel famoso giacimento di Tsumeb, in Namibia, dove sono venuti alla luce esemplari di dimensioni considerevoli (almeno quattro centimetri di lunghezza è il record), assai ben formati e brillantissimi, ma notevolmente rari. Qualche buon campione è stato trovato anche in Australia, precisamente nelle celebri miniere di Broken Hill (Nuovo Galles del Sud), e in Marocco.

	Altri ottimi campioni si trovavano in Pennsylvania (miniere Wheatley presso Phoenixville, nella Chester Co.), nel Nevada (miniera Yellow Pine presso Goodsprings)
Località Italiane:	<p>In Italia si trovano gli esemplari più belli di questo minerale.</p> <p>Nella catena delle Alpi è segnalata nell'antica miniera dello Chatelet in comune di Courmayeur, a Brovello ed alla miniera Agogna & Piombino presso Gignese in provincia di Novara.</p> <p>In Lombardia si trova, seppure raramente, nei pressi di Boarezzo in comune di Valganna (Varese); nei comuni di Valtorta e di Oltre il Colle (Bergamo).</p> <p>In Trentino alla miniera di Roncogno (Trento)</p> <p>Celebri, ma molto rari, i cristallini trasparenti verdi, impiantati su galena, di Montevecchio Arburese e quelli splendidi, prismatici, nerastri, bianchi, 'gialli, di Monteponi (Sardegna)</p> <p>Iglesiente: miniere di Nebida, Malfidano, Monteponi, Masua, San Benedetto, M.te Scorra, San Giovanni, Telle, San Giovanneddu da cui provenivano cristalli di Anglesite .(Iglesia), Grabulazzu (Arbus) e Reigraxius Marganai (Domusnovas) tutte in provincia di Cagliari. Infine, sempre in Sardegna, nella miniera dell'Argentiera della Nurra nel comune di Sassari si trovano dei cristalli di <i>Anglesite</i>.</p>
Usi:	<p>Minerale del piombo che viene inviato agli impianti di concentrazione annessi alle miniere con gli altri minerali ossidati; interessante anche dal punto di vista giacimentologico, mineralogico e collezionistico.</p> <p>Molto ricercato dai collezionisti .</p>
Provenienza:	Gruppo Mineralogico Basso Canavese
Data:	10/01/04---03/01/2007