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

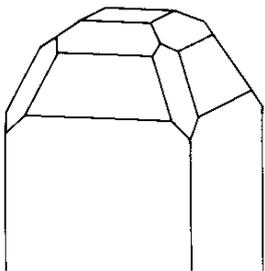
a cura del Gruppo Mineralogico Basso Canavese

Scheda anagrafica n°: 126
Reperto: 171
Nome: **Plattnerite**
Etimologia: Dal nome del metallurgista tedesco K.F. Plattner (1 800-1 858) (Haidinger, 1845)

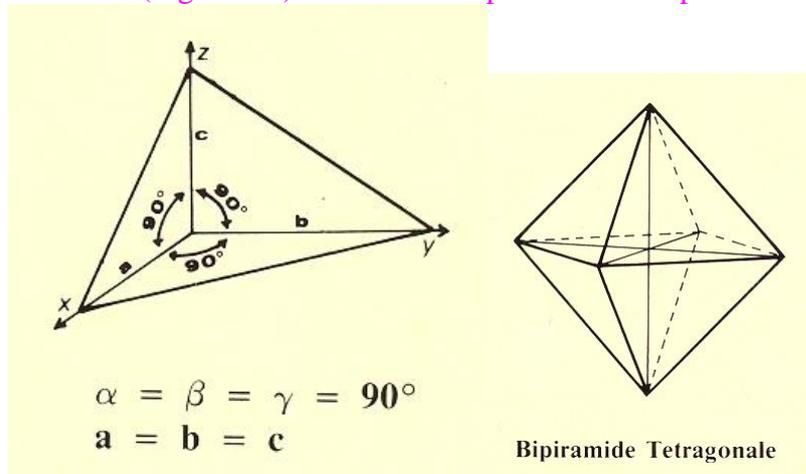
Classe: Ossido
Formula chimica: Pb O_2
Durezza: 5,5 (fragile)
Striscia: Bruna
Sistema di cristallizzazione: **Tetragonale**

Due degli assi cristallografici sono di eguale lunghezza mentre il terzo è diverso perchè più lungo o più corto.

I tre assi formano tra loro angoli retti. Al massimo un cristallo di detto sistema possiede un asse di simmetria quaternario, quattro assi binari, cinque piani ed un centro di simmetria, mentre il minimo grado è rappresentato da un asse di simmetria quaternario



Plattnerite (Ingrandita) con cristalli bipiramidali campione N°171



Forma dei cristalli: Prismi, bipiramidi

Aspetto Piccoli cristalli, pellicole, patine, aggregati massivi e fibrosi, in aggregati di cristallini aciculari, di color nero brillante

Classe: Ossido.
Gli ossidi sono dei composti dell'ossigeno con elementi metallici e non metallici. Vengono divisi in anidri (per esempio il quarzo, la cassiterite) e in idrati (l'opale, la goethite, ecc.).
Gli spinelli (cioè il gruppo spinello-magnetite), che in certi vecchi libri formano un gruppo indipendente, fanno parte degli ossidi.
I diversi minerali di questo gruppo sono spesso isomorfi.
Con i nuovi sistemi di classificazione, si colloca tra gli ossidi anche la wolframite.
La formazione e l'aspetto degli ossidi sono molto diversi.

Alcuni di essi hanno notevole interesse industriale e possono presentarsi splendidamente cristallizzati in gruppi assai vistosi.

Alcuni ossidi sono scuri, altri perfettamente chiari

- Trasparenza:** opaca, translucida verso il rosso rubino in frammenti sottili
- Lucentezza:** Fortemente metallica, adamantina
- Sfaldatura:** Non si sfalda
- Frattura:** Concoide
- Peso specifico:** 9,63
- Colore:** Grigio-nero, nero
- Composizione chimica teorica:** Pb 86,62%, O 13,38%

Proprietà chimiche e fisiche : Facilmente solubile in HCl, con difficoltà in HNO₂ e H₂SO₄; fonde facilmente, al cannello diventa giallo chiara, forma con facilità un globulo di piombo

Trattamenti: Pulire con acqua distillata, evitare contatti con acidi e perservare dalla polvere



Minerali simili:	Psilomelano
Differenze:	Comportamento al cannello Plattnerite con cristalli bipiramidali camp N°171
Genesi:	Secondaria nelle zone di ossidazione delle regioni Aride, minerale secondario derivante da ossidazione superficiale di minerali di Piombo.
Paragenesi:	Cerussite, jarosite, wulfenite, piromorfite
Descrizione	La plattnerite, biossido di piombo (PbO₂), quando ben cristallizzata si presenta in delicati aggregati di cristallini aciculari, di un bel colore nero brillante, difficilmente apprezzabili senza un microscopio. L'abito dei cristalli è solitamente prismatico, ma un'osservazione al microscopio elettronico, che permette ingrandimenti molto spinti (in questo caso basta ingrandire un migliaio di volte), mostra che l'aspetto aciculare dei cristalli è spesso dovuto a uno sviluppo abnorme di bipiramidi molto acute.
Località:	La plattnerite, se in quantità cospicue, può costituire un buon minerale per l'estrazione del piombo, come accade a Mullan nella contea di Shoshone (Idaho), dove si trova in noduli o masse botrioidali, del peso fino ad oltre un-quintale, accompagnata da piromorfite. Di interesse collezionistico sono i campioni che provengono da Mapimi nel Messico, da Tsumeb Gran Bretagna (Scozia - Leadhilis), Iran (Dareh-Zanjir).
Località Italiane:	La Plattnerite si trova nelle vecchie miniere di Piombo presso Cespedosio in comune di Camerata Comello, nella miniera di Fluorite Pallio a Dossena (dove è stato trovato il campione n° 171 del Museo del Liceo Scientifico A. Avogadro) e nella miniera di Zinco di Val Vedra in comune di Oltre il Colle; tutte località in provincia di Bergamo. In tutti i luoghi ora descritti, la Plattnerite si rinviene come rivestimento costituito da minutissimi cristalli aghiformi impiantati sulla matrice. Con le medesime caratteristiche è stata trovata anche nella miniera di San Giovanni a Iglesias in Sardegna e sulla Barite a Punta della Torre (Gonnesa, Cagliari).
Provenienza:	Gruppo Mineralogico Basso Canavese
Data:	15/05/04---18/02/2007

Plattnerite ingrandita oltre 200 volte, eseguita da Renato Marsetti

