

GALENA

- PbS -

CLASSE MINERALOGICA: solfuro

GRUPPO: monometrico

SISTEMA: cubico (gruppo spaziale: Fm3m)

ABITO: cubico, ottaedrico ed in combinazioni dei due. Si trova frequentemente anche in masse compatte o granulari

DUREZZA: 2,5

PESO SPECIFICO: 7,4-7,6

INDICE DI RIFRAZIONE: monorifrangente

COLORE: grigio nerastro, grigio piombo, grigio argentato; a volte sono possibili sfumature bluastre

LUCENTEZZA: metallica

TRASPARENZA: opaca

SFALDATURA: perfetta lungo le direzioni del cubo

STRISCIO: polvere grigia

FRATTURA: indistinta

PLEOCROISMO: assente

GENESI: la genesi caratteristica è di tipo idrotermale, più raramente la galena ha genesi metamorfica (regionale) e sedimentaria (impregnazione)

GIACIMENTI: Stati Uniti (zone del



Galena, simmetria cubica



Galena

Missouri e Mississippi), Perù, Messico, Zambia, Germania, Austria, Inghilterra, Rep. Ceca. In Italia vi sono giacimenti a Raibl (presso Tarvisio), Montevecchio e Monteponi (Sardegna)

CENNI STORICI: è molto conosciuta sin dall'antichità grazie alla facilità con cui era possibile estrarne il piombo; i babilonesi la utilizzavano quindi per la produzione di piombo utile per la costruzione dei vasi nei giardini pensili; gli antichi romani invece utilizzavano il piombo per le condutture dell'acqua e per coloranti e cosmetici; con l'invenzione della stampa il piombo ha avuto un'ulteriore impennata nel suo utilizzo. La galena è tutt'oggi il principale minerale di piombo

ALTRE CARATTERISTICHE ED UTILIZZO: la lucentezza metallica è più luminosa sulle superfici di sfaldatura che sulle facce del cristallo; la galena può contenere piccoli percentuali (1%) di argento, viene definita allora **galena argentifera**. Come detto sopra, dalla galena è possibile estrarre piombo, elemento estremamente utilizzato nell'industria; si utilizza piombo in leghe, nell'industria elettrica, metallurgica, chimica, come insetticida, nella fabbricazione di vetri, in coloranti, smalti ed in infinite altre applicazioni. Il problema del piombo è legato alla sua tossicità, dato che risulta un elemento tossico difficilmente eliminabile dall'organismo umano (può causare la malattia del saturnismo)