



GALENA

II – SOLFURI

CARATTERI CRISTALLOGRAFICI - Gruppo: **Monometrico**
Sistema: **Cubico** Classe: **Esottaedrica**
FORMULA CHIMICA – PbS solfuro di piombo

ASPETTO - La galena si presenta spesso in cristalli cubici di colore grigio piombo, meno frequentemente in cuboottaedri; solitamente in masse compatte, granulari, che brillano per le numerosissime superfici di sfaldatura che si formano alla rottura e anneriscono col tempo. Opaca con lucentezza metallica molto vivace, come si può notare dai campioni in nostro possesso visibili in galena_1.jpg e galena_2.jpg. Polvere di color grigio scuro.

AMBIENTE DI FORMAZIONE - E', per la maggior parte, un minerale idrotermale tipico di filoni di media temperatura in associazione con blenda e argentite in una ganga soprattutto di quarzo, fluorite, calcite e barite. Si trova anche in ambiente sedimentario e metamorfico, dove è probabilmente derivata da concentrazione carsica di minerale disseminato.

PROPRIETA' FISICHE - Durezza (Mohs): 2,5 - 3

Densità (g/cm³): 7,2 - 7,6

Tenera, molto pesante, fragile con sfaldatura perfetta e facile secondo il cubo. Monorifrangente, fonde abbastanza facilmente dando una chiazza gialla (di monossido di piombo, o litargirio). Solubile in acido cloridrico a caldo con sviluppo di acido solfidrico, e in acido nitrico.

USI - È il principale minerale utile per l'estrazione di piombo. Nel passato la galena è stata estratta più per il suo contenuto di argento (soprattutto in epoca medievale quando l'argento era largamente usato per battere moneta) che per la produzione di piombo. Nel secolo scorso, prima del crollo del prezzo dell'argento, questo prezioso metallo ha assunto connotazioni economiche interessanti come sottoprodotto assai remunerativo delle miniere di galena.

Era utilizzata per costruire un primitivo tipo di diodo raddrizzatore, usato nelle ormai obsolete radio a galena.

Veniva utilizzata anche come componente per le vernici, ma già da tempo questo uso è stato abbandonato per l'alta tossicità del piombo.

LUOGHI DI RITROVAMENTO - È un minerale molto diffuso; i giacimenti più importanti si trovano a Joplin (Missouri), a Bleiberg (Austria), a Freiberg (Germania) e nel Cumberland (Inghilterra). In Italia le località più ricche di galena sono l'Iglesiente (Monteponi, Montevecchio, Malfidano), le Alpi Apuane, le Prealpi bergamasche, le Alpi Orientali (Raibl).

ETIMOLOGIA - Il nome deriva dal greco γαλήνη, mare calmo.

ALTRI NOMI - (engl.: galena, lead glance)

NOTE - La galena fu descritta per la prima volta da Plinio il Vecchio come minerale di piombo.