



ZOLFO

II – SOLFURI

CARATTERI CRISTALLOGRAFICI – Gruppo: **Trimetrico**

Sistema: **Rombico o Monoclino** Classe: **Bipiramidale o Prismatico**

FORMULA CHIMICA - S zolfo

ASPETTO - Presenta colore giallo (a volte giallo-bruno) o biancastro nelle masse microcristalline. Per quanto riguarda l'abito cristallino si possono rinvenire splendidi aggregati di cristalli con abito bipiramidale, prismatico, pinacoidale od in combinazione di questi ; spesso però lo zolfo si presenta massivo ed in aggregati polverosi, più raramente reniforme ed in stalattiti e stalagmiti. La lucentezza varia da resinosa a grassa mentre la trasparenza va da traslucida a subtrasparente.

AMBIENTE DI FORMAZIONE - Principalmente si rinviene in depositi vulcanici e fumarole; si può trovare anche in rocce sedimentarie evaporitiche, domi salini e come minerale secondario. In piccole quantità può essere trovato anche nel carbone e nel petrolio.

PROPRIETA' FISICHE - Durezza: 1,5-2 (solfo alfa) mentre 2,5 (solfo β) ; Densità: 1960 kg/m^3 ; Indice di rifrazione: $n_a=1,958$ $n_b=2,038$ $n_g=2,245$; Birifrangenza: 0,287 ; Pleocroismo: debole nelle tonalità del giallo ; Temperatura di fusione: 388,36 K ; Lo zolfo è un elemento poco reattivo a freddo ma è in grado di combinarsi a temperatura elevata con la maggior parte degli elementi (metalli e non metalli) ; Solubilità: insolubile in acqua Radioattività: Tranne il ^{35}S , gli isotopi radioattivi dello zolfo sono tutti a emivita breve

USI - In campo industriale si usa soprattutto per ricavarne fertilizzanti, ma anche per polvere da sparo, lassativi, insetticidi e fungicidi. Inoltre, lo zolfo, in buona parte ricavato come scoria di raffinazione degli idrocarburi, si trova in alcuni disinfettanti, trova largo impiego nell'agricoltura (ove è impiegato per le sue proprietà fungicide, ad esempio per combattere fitopatologie come l'oidio), è presente nella testa dei fiammiferi e nell'ebanite. Molto interesse per tale elemento nasce anche dalla passione dei collezionisti.

LUOGHI DI RITROVAMENTO - Questo elemento è piuttosto diffuso e si trova principalmente nelle zone in cui è presente o è stata presente una piuttosto intensa attività vulcanica. Si ricordino come siti principali di ritrovamento di zolfo : Sicilia (Italia), Texas(USA), Louisiana(USA), California(USA), Svizzera, Francia, Spagna .

ETIMOLOGIA - Deriva dal latino sulfur. La traduzione inglese si riferisce allo zolfo come "brimstone", pietra dell'orlo, perché si trova facilmente sul bordo dei crateri di vulcani. Altre fonti fanno derivare il termine zolfo dall'arabo sufra, che vuol dire giallo.

ALTRI NOMI – (engl.: sulphur, sulfur, brimstone)

NOTE - Omero menzionò lo zolfo nel IX secolo a.C. e nel 424 a.C. una tribù di razziatori distrusse le mura di una città bruciando una miscela di zolfo, carbone e catrame sotto di essa. Gli antichi usavano questo elemento come medicina, come facciamo ancora noi oggi.