

Le conclusioni sono le seguenti:

1°) L'arsenico è distribuito disuniformemente nelle galene: il rapporto As/Pb decresce lungo la direzione del giacimento, da Est verso Ovest, e dall'alto in basso.

2°) cobalto e nichelio non sono in genere correlati al piombo ma allo zinco; essi sono sempre correlati fra loro. La presenza di questi due accessori nella galena sembra quindi imputabile alle impurezze blendose in essa contenute.

*Il lavoro è stato pubblicato nei « Resoconti dell' Associazione Mineraria Sarda » (1961).*

CALLERI M.: *Determinazione di strutture cristalline con il metodo della « Trasformata ottica ».*

Viene preso in esame un metodo ottico per il calcolo di « Trasformate bidimensionali di Fourier », mediante un apparecchio detto « diffrattometro ottico ». Tale apparecchio permette di ottenere rapidamente l'equivalente di una « Trasformata di Fourier » nel piano (Trasformata ottica) di densità elettroniche corrispondenti a diverse disposizioni molecolari. Il metodo è particolarmente utile nel caso di molecole costituite da atomi aventi peso atomico approssimativamente eguale ed ha consentito lo studio di strutture anche complesse. E' comunque di potente ausilio nella determinazione di strutture comportanti un elevato numero di parametri.

*Il lavoro sarà pubblicato nel « Periodico di Mineralogia ».*

CAROBBI G. e CORADOSSI N.: *Contributi alla conoscenza della geochimica del bromo. Dosaggio dell' alogeno in alcuni prodotti fumarolici del Vesuvio e dell' Etna.*

Con la spettrografia di fluorescenza di raggi X sono stati studiati una sessantina di prodotti fumarolici del Vesuvio, di Vulcano e dell' Etna.

Usando un elemento di riferimento opportunamente sperimentato è stato dosato il bromo. Nei prodotti di Vulcano da noi studiati questo alogeno è assente ma si trattava di miscugli con abbondanza di solfati. Nel salmiak dell' Etna sono state trovate 620-1270 p.p.m. di bromo.

Al Vesuvio nei miscugli fumarolici di sublimazione a cloruri alcalini il bromo è sempre presente in quantità variabile fra 130 e 370 p.p.m.; solo in qualche campione sono stati trovati valori assai diversi.

Il rapporto Cl/Br oscilla in media fra 1500 e 4100; questo rapporto diminuisce nei campioni con rame mentre aumenta in quelli che sono prodotti di ricristallizzazione naturale dei sublimati delle fumarole. Valori particolarmente bassi del rapporto Cl/Br si trovano nei prodotti contenenti fluoro.

*Il lavoro sarà pubblicato nei « Rendiconti dell' Accademia Nazionale dei Lincei ».*