

chito nel granito e nelle rocce filoniane. Ugual comportamento hanno pure le terre rare. Il cobalto invece compare nelle sole rocce basiche e così il cromo che però ricompare debolmente nelle rocce filoniane e nella concentrazione melanocratica. Il rame è presente un po' in tutti i campioni studiati. Nelle rocce basiche sono pure visibili le righe del nichel e del molibdeno. Il piombo appare nel granito e più marcatamente nelle sue fasi filoniane. Lo stagno si riscontra nelle forme filoniane ma non nel granito e forse in alcune rocce basiche. Lo stronzio è presente in tracce minime nel granito e più nettamente nelle forme filoniane. Il vanadio è presente un po' in tutte le rocce studiate, lo zirconio invece solamente in quelle acide. Litio, rubidio, e cesio non si sono potuti cercare perchè l'apparecchio usato non permette la ripresa di spettri nella zona di lunghezza d'onda ove cadono le righe più sensibili di questi elementi. I dati ottenuti sono in perfetto accordo col comportamento geochimico dei singoli elementi come lo si ricava dai dati forniti dalla letteratura e fanno presupporre che esistano fra il gruppo di rocce studiate rapporti di consanguineità. Ciò potrà essere definitivamente stabilito soltanto dopo che saranno eseguite determinazioni quantitative dei singoli elementi riscontrati.

**MINGUZZI C. : Determinazione spettrografica dell'oro in pirite italiane.**

L'autore riferisce sulla messa a punto di un metodo di determinazione spettrografica dell'oro nelle pirite. Il metallo nobile contenuto in queste viene, per via microchimica, concentrato in un globulo di piombo indi in un piccolo globulo d'argento. Questo a sua volta viene vaporizzato nell'arco elettrico unitamente a cromo che deve servire come elemento di confronto poichè per la determinazione viene usato il metodo relativo delle linee omologhe proposto

dal GERLACH. Per la preparazione delle curve di taratura possono essere usate ugualmente bene, con la messa a punto in questione, sia scale eseguite con globuli d'argento a titolo noto di oro, sia anche scale ottenute sgocciolando direttamente sul carbone soluzioni titolate di oro. Queste ultime sono molto più convenienti delle prime per la maggior economia di tempo richiesto per la loro preparazione e perchè molto meno laboriose.

Con questo metodo è stato determinato il contenuto di oro di pirite italiane già notoriamente aurifere e di altre a contenuto di oro finora non accertato. Fra i contenuti di queste ultime merita di essere citato quello relativamente elevato (gr. 1 per tonn.) riscontrato su di un campione della pirite di Calceranica (Trento). Nelle pirite toscane invece il contenuto di metallo nobile, quando è svelabile col metodo adottato, raggiunge al massimo il decimo di grammo per tonn.

Nelle pirite aurifere delle Valli Ossolane si è potuto constatare, come empiricamente era già stato osservato, che l'oro si concentra fortemente nei piccoli cristalli di pirite ed in quantità di gran lunga inferiore in quelli di grandi dimensioni.

I particolari sul metodo spettrografico usato ed i risultati ottenuti sono riportati per esteso in una nota in corso di stampa in « Commentationes » della Pontificia Academia Scientiarum.

MINGUZZI C.: *Sui costituenti minori degli epidoti.* (v. pag. 172)

MORGANTE S.: *Uno spettrografo universale a raggi X.*

Viene presentato uno spettrografo universale a raggi X costruito a Padova su disegno dell'autore. L'apparecchio mediante opportune sostituzioni di alcune sue parti può servire all'analisi strutturale dei cristalli con i principali