

menti grigi a rossi, ha permesso di interpretare la genesi della sepiolite come dovuta a trasformazione di montmorillonite in seguito a introduzione di Mg nel reticolo di questa ultima.

(Il lavoro verrà pubblicato negli Atti dell'Istituto Geologico dell'Università di Pavia (1969)).

BRONDI A., FERRETTI O., MICHETTI I. e SIRCANA S.: *Distribuzione di U e Th nei minerali essenziali delle sabbie litoranee tosco-laziali.*

Le sabbie del litorale tirrenico sono state, in varie occasioni, sfruttate per l'estrazione della magnetite in esse contenuta. Tali sabbie sono state anche più volte studiate per la loro radioattività, che è stata in genere attribuita alla presenza di minerali toriferi ed uraniferi quali monazite, torite, zircone, perrierite, ortite ed altri.

Nell'ambito delle ricerche condotte dal C.N.E.N. per l'accertamento del potenziale italiano in minerali radioattivi, sono stati criticamente esaminati i lavori precedenti e sono stati eseguiti nuovi accertamenti. Dagli studi mineralogici e radiometrici eseguiti è risultato che la maggior parte della radioattività è attribuibile ai componenti mineralogici principali. Nelle sabbie medie i minerali radioattivi classici sono rappresentati in quantità estremamente limitata ed inadeguata comunque a dar luogo a concentrazioni utili.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su: Atti della Società Toscana di Scienze Naturali.

BURRAGATO F.: *Relazione tra $K\alpha_1$ e $K\beta_1$ nello spettro del Fe in funzione dei suoi stati di valenza.*

E' stata esaminata la possibilità di eseguire mediante via fisica, la determinazione del Fe^{++} , Fe^{+++} in alcuni composti di ferro naturali ed artificiali. Una esperienza, in tale senso, era stata tentata mediante le misure di variazioni di lunghezze d'onda caratteristiche del Fe.

Tali tecniche, sono risultate atte solo a determinazioni qualitative e non quantitative. A seguito di tali esperienze è stato notato che esiste una variazione nei rapporti d'intensità delle $K\alpha_1$ e $K\beta_1$ in funzione dello stato di ossidazione del Fe. Tali differenze di rapporto variano linearmente in funzione delle diverse % di Fe^{++} e Fe^{+++} presenti nei campioni in esame.

Queste variazioni sono valide per fini quantitativi solo nell'ambito di composti con matrici simili, i cui coefficienti di assorbimento sia per la $K\alpha_1$ che per la $K\beta_1$ del Fe abbiano piccole differenze.

Questo metodo è stato applicato ad alcune miscele artificiali di Fe ridotto ed ossido di ferro ferrico di natura sintetica, di Ematite dell'Elba e Magnetite di Ostia Lido di Roma. Con questi campioni sono state costruite delle curve di taratura in cui è possibile osservare la variazione lineare del rapporto $K\alpha_1/K\beta_1$ in funzione delle diverse % di Fe^{++} e Fe^{+++} .

L'apparecchiatura usata è di tipo commerciale Philips con un tubo al wolframio ed un cristallo analizzatore di topazio: $2d = 2,712 \text{ \AA}$.

(Il lavoro relativo al presente riassunto sarà pubblicato sul « Periodico di Mineralogia », fasc. 3°, 1968).

CANNILLO E., GIUSEPPEZZI G. e TADINI C.: *La struttura cristallina della asbekasite*.

L'asbekasite è un nuovo minerale trovato negli gneiss delle falde del Monte Leone nella parte meridionale del Binnatal-Cantone del Vallese (Svizzera) insieme ad un altro minerale, la cafarsite.

L'asbekasite è trigonale scalenoedrica con costanti reticolari:

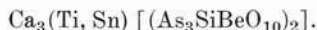
$$a_0 = 8,364 \quad c_0 = 15,304 \quad Z = 2$$

gruppo spaziale $\bar{P}3c1$

La formula chimica proposta dal Graeser dell'Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Berna, che ci ha fornito il materiale, è come segue:



Da considerazioni strutturali però la formula risulta modificata nel modo seguente:



La mancanza di materiale impedisce purtroppo di verificare questa nuova formula, che tuttavia è in ottimo accordo con i dati strutturali.

Per la determinazione della struttura sono stati eseguiti i fotogrammi di Weissenberg per rotazione attorno a b (k da 0 a 8) ottenendo 695 riflessi indipendenti. Le coordinate atomiche sono state ricavate dall'esame delle sezioni normali a c della Patterson e di successive Fourier tridimensionali e raffinate poi con più cicli di minimi quadrati, pervenendo ad un fattore di discordanza finale dell'8%.