

BEDARIDA F., DELLA GIUSTA A. e MANNONI T.: *Controllo con i raggi X di imperfezioni in cristalli aciculari di KCl.*

Le imperfezioni di cristalli aciculari di KCl cresciuti in soluzioni acquose sature sono state controllate con i raggi X. Mediante scanning al diffrattometro e con la tecnica dei lauediagrammi multipli si sono riscontrate deviazioni dell'asse di crescita, giunti, e variazioni del vettore di Burgers nelle dislocazioni a vite.

(Il lavoro è in corso di pubblicazione sul « Periodico di Mineralogia »).

BEDARIDA F., DELLA GIUSTA A. e MANNONI T.: *Scanning assiale ai raggi X di cristalli aciculari. Due metodi sperimentali.*

Vengono presentati due metodi per lo studio di cristalli cresciuti prevalentemente in una direzione. Uno dei metodi consiste nella ripresa di lauediagrammi multipli con una camera di Weissenberg, l'altro richiede l'uso di un diffrattometro equipaggiato con un apposito traslatore di precisione. E' possibile misurare torsioni nei cristalli, piccole disorientazioni, e componenti assiali di dislocazioni a vite.

(Il lavoro è in corso di pubblicazione su « Acta Crystallographica »).

BRAGA G. e VENIALE F.: *Distribuzione e significato dei minerali argillosi in sedimenti pelitici dell'Appennino Piacentino.*

Sono stati presi in considerazione sedimenti appartenenti a formazioni di diverse età (Cretaceo e Eocene) e litofacies (serie flyschoidi, marnose e argillose). I microfossili, ove presenti, indicano condizioni ambientali ben definite: mare aperto e zone costiere.

Le associazioni mineralogiche riscontrate e le caratteristiche strutturali e morfologiche di alcuni minerali argillosi ritenuti significativi hanno permesso di riferire i sedimenti studiati a gruppi rispecchianti condizioni ambientali differenti: fondali di mare aperto e di mare sottile (costiero). Per alcuni materiali riconducibili a questo ultimo ambiente, un fatto saliente è la presenza di sepiolite in sedimenti colorati in rosso, le cui caratteristiche chimico-fisiche (pH-Eh) sono indicative di una certa ipersalinità. Lo studio dettagliato di campioni appartenenti a una serie continua, abbracciante il passaggio da sedi-

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.