

DEL MORO A.: *Analisi chimica ed età Rb/Sr della meteorite di Alfianello.*

L'analisi chimica quantitativa è stata effettuata utilizzando i metodi analitici della chimica classica.

Inoltre, dopo aver separato con due metodi diversi le varie fasi presenti, sono stati fatti due tentativi per costruire l'« isocrona interna » della meteorite, col metodo Rb/Sr.

L'età da assegnare alla meteorite di Alfianello è di circa $4,5 \cdot 10^9$ anni, poiché, il punto relativo ai valori $^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$ e $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ della roccia totale cade sull'isocrona di tale età, costruita con altre meteoriti dello stesso gruppo chimico.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « *Miner. Petrogr. Acta* »).

FERRARA G.: *Distribuzione e rapporti del K, Rb, Li e Sr nella serie vulcanica dell'Erte Ale (Dancalia, Etiopia).*

In numerosi campioni rappresentanti i vari stadi della serie di differenziazione magmatica della catena centrale della depressione Dancala (Etiopia) sono stati determinati i contenuti di K, Rb, Li, e Sr.

Viene studiato l'andamento dei rapporti Rb/Sr, K/Rb e Mg/Li durante la differenziazione.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « *Contr. Mineral. and Petrol.* »).

FRANZINI M. e LEONI L.: *Correzione degli effetti di matrice nell'analisi per fluorescenza X.*

Data una miscela di N elementi diversi, la relazione fra la concentrazione c_i di un elemento nella miscela e l'intensità I_i di una sua riga di fluorescenza X, può essere scritta, nella sua forma più semplice, nel modo seguente:

$$c_i = I_i \sum_{j=1}^n k_{i,j} c_j .$$

I valori dei coefficienti $k_{i,j}$ possono essere calcolati misurando le intensità I_i in una serie di campioni per i quali siano note le concentrazioni dei singoli elementi.

Si descrivono le metodologie sperimentali utilizzate, i metodi di calcolo, i risultati conseguiti misurando le intensità emesse da 9 elementi diversi in 54 campioni di rocce di cui è nota la composizione chimica.

Si prospetta un metodo rapido di analisi in fluorescenza X applicabile, già ora, a rocce silicatiche di qualsiasi composizione, ed estendibile, in teoria, a campioni di qualsiasi composizione chimica.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su «*Chemical geology*»).

GIGLIA G. e RADICATI DI BROZOLO F.: *Datazione del metamorfismo delle Alpi Apuane con il metodo del K-Ar.*

Vengono esposti i risultati di uno studio geocronologico, con il metodo del K-Ar, condotto su campioni di rocce delle Alpi Apuane, provenienti dalle due unità metamorfiche presenti nella zona (Autoctono e Parautoctono).

Vengono anche esposti alcuni problemi di metodo che si sono presentati durante il lavoro.

I primi risultati indicano una età del metamorfismo di circa 11 milioni di anni per l'unità autoctona e di 13-15 milioni di anni per l'unità parautoctona.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su «*Boll. Soc. Geol. It.*», vol. 89, 1970).

GIUSEPPETTI G., MAZZI F. e TADINI C.: *La struttura cristallina della eudialite.*

La più probabile formula chimica dell'eudialite è:

$(\text{Fe}^{+2}, \text{Fe}^{+3}, \text{Mn}, \text{Mg})_3(\text{Zr}, \text{Nb})_{3+x}(\text{Ca}, \text{T.R.})_6\text{Na}_{12}\text{H}_y(\text{Si}_9\text{O}_{27})_2(\text{Si}_3\text{O}_9)_2\text{Cl}_z$
con $x = 0.3-0.9$; $y = 2-4$; $z = 0.8-1.2$.

Il gruppo spaziale è $\overline{R}3m$ e le costanti della cella sono:

$$a = 14.244 \text{ \AA}, c = 30.080 \text{ \AA}, Z = 3.$$

La struttura cristallina è stata determinata sia mediante sintesi di Patterson e densità elettronica tridimensionali sia con l'applicazione dei metodi diretti.

L'eudialite è un esempio singolare di struttura di ciclosilicato a tipo misto in cui sono presenti contemporaneamente anelli a tre ed a nove tetraedri SiO_4 . Le distanze Si—O, per gli ossigeni condivisi tra due tetraedri, variano da un minimo di 1.62 Å ad un massimo di 1.65 Å e per quelli non condivisi da 1.58 Å a 1.60 Å.