

mane quasi uguale a quello della apatite. La struttura è stata raffinata col metodo dei minimi quadrati; il raffinamento isotropo ha condotto a un fattore di discordanza del 6,7%.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su «*The American Mineralogist*»).

MOTTANA A., SUTTERLIN P. G. e MAY R. W.: *Analisi fattoriale dei minerali delle eclogiti.*

La tecnica R dell'analisi fattoriale è stata applicata ad una serie di analisi chimiche di granati (186) e onfaciti (103) riportate in letteratura, nell'intento di definire quali siano le principali caratteristiche cristallografiche di questi minerali in relazione alle eclogiti da cui provengono, suddivise nei tre gruppi proposti da Smulikowski (1964) e da Coleman, Lee, Beattie e Brannock (1965).

I fattori chimici determinanti il sistema di variazione del granato sono la serie isomorfa almandino-piropo e l'entrata in vicarianza in questa serie della grossularia. Quelli determinanti il sistema chimico dell'onfacite sono la serie isomorfa giadeite-diopside e, in minor misura, la vicarianza dell'aemite. Un terzo fattore significativo nella variazione del granato è risultato inoltre essere la molecola virtuale hanléitica (knorritica).

Proiettando per ciascun campione i fattori della matrice di variazione massima si nota che: a) i granati delle eclogiti in rocce eruttive, in rocce metamorfiche d'alto grado e in rocce metamorfiche ofiolitiche cadono in tre campi separati; b) le onfaciti non cadono in campi ben distinti quando considerate tutte insieme, ma, nell'ambito di ciascun gruppo, esistono nette separazioni. Così nel gruppo delle eclogiti contenute in rocce metamorfiche d'alto grado, quelle contenute in rocce della facies delle anfiboliti hanno onfaciti diverse da quelle contenute in rocce della facies delle granuliti; nel gruppo delle eclogiti contenute in rocce eruttive basiche vi è una netta diversità tra le onfaciti dei noduli in basalti e delle ariegiti e quelle dei noduli in kimberlite. Per di più questi sono a loro volta differenziati se di provenienza siberiana o sudafricana.

Le classificazioni per gruppi proposte da Smulikowski e da Coleman et al. risultano quindi confermate, anzi sono notevolmente affinate nel senso già riscontrato da Mottana (1970) con un procedimento d'indagine del tutto diverso.

(Il lavoro originale verrà pubblicato in lingua inglese su «*Contrib. Mineral. and Petrol.*»).