

minerali esaminati ed infine vengono tratte alcune conclusioni sulla distribuzione di tali elementi nei minerali di ferro in questione da essere inseriti a suo tempo nel complesso delle ricerche eseguite sull'Isola.

MINGUZZI C. e VERGNANO O.: Contributo alla conoscenza della distribuzione del nichel nella biosfera. Il contenuto di nichel nelle ceneri di *Alyssum Bertolonii* Desv.

Per portare un contributo alla conoscenza della distribuzione del nichel nella biosfera e dei rapporti che intercedono, nei riguardi di questo elemento, fra biosfera e litosfera sono state analizzate le ceneri di *Alyssum Bertolonii* Desv., pianta endemica delle formazioni ofiolitiche toscane. Su di esso è stato riscontrato un contenuto di nichel superiore a quello finora trovato su altre piante. La determinazione è stata eseguita sulle ceneri delle radici, fusti secchi, foglie, fiori, frutti e semi separatamente. In ogni caso il contenuto è risultato elevato; il più alto valore però è quello che è stato determinato per le foglie (10% di NiO) seguito da quello dei semi (9,24%). Sulla base di questa importante constatazione sono poi state fatte considerazioni di carattere botanico e geochimico. Tralasciando le considerazioni di carattere botanico non adatte per essere discusse in questa sede, dal punto di vista geochimico può essere fatto notare come l'alto contenuto di nichel riscontrato in questa pianta permetta di mettere in evidenza come tale elemento, analogamente a quanto avviene per molti altri di tipo disperso, possa essere fortemente concentrato ad opera degli organismi. Gli Autori hanno anche eseguito un raffronto fra i contenuti di nichel nella roccia madre nel terreno e nella pianta che li ha portati a fare alcune considerazioni sui rapporti esistenti, nei riguardi di questo elemento, fra litosfera e biosfera, portando così un contributo alla conoscenza del suo ancor poco noto comportamento geochimico.

Infine, dopo aver brevemente riassunto i principi basilari del moderno metodo di « prospezione geobotanica » è stato anche mostrato come *Alyssum Bertolonii* Desv. presenti le caratteristiche per poter essere usata quale pianta per la ricerca del nichel.

MORGANTE S.: *Ricerche geochimiche sulle falde idriche profonde della provincia di Ferrara* (v. pag. 54).

ONORATO E.: *Brasilianite (nuovo fosfato minerale)*.

Sono presentati e descritti alcuni cristalli di Brasilianite $[\text{Na Al}_3(\text{PO}_4)(\text{OH})_4]$, monoclini, nuovo minerale scoperto nella pegmatite del distretto di Divino, municipio Conselheiro Pena (Minas Geraes) nell'anno 1945 e che l'A. ha ricevuto in dono in occasione della sua recente visita a S. Paulo del Brasile.

ONORATO E.: *La struttura della Cobaltite*.

Secondo M. Machling (1920) la cobaltite sarebbe isotipa dell'ullmannite; il suo modello strutturale si potrebbe quindi derivare da quello della pirite, sostituendo ai complessi omeopolari S — S, complessi As — S.

Le ricerche da me eseguite su questo minerale hanno permesso di fare le seguenti constatazioni:

- Lo spettro di polvere della cobaltite è molto simile a quello della pirite ed in grado anche maggiore di quanto lo sia lo spettro dell'ullmannite.
- Spettri di Weissenberg e spettri di oscillazione hanno messo in evidenza che le tre serie di piani paralleli a (100), (010), (001) non si comportano nello stesso modo perchè, mentre due di esse producono interferenze d'ordine pari soltanto (osservati: 2°, 4°, 6° con ant. Cu), la terza produce anche effetti d'ordine impari (osservati: 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° con ant. Cu).