

E' dimostrata l'esistenza di due venute: una catatermale caratterizzata dalla presenza di pirrotina, pentlandite, vallerite, oltre a pirite e magnetite, l'altra mesotermale, formata da calcopirite e blenda.

Sono messe in evidenza le azioni dinamiche subite dai minerali opachi.

BONATTI S. e GOTTARDI G.: Nuovi dati sulla perrierite - Relazioni tra perrierite, chevkinite e epidoti.

Sono riportati i risultati ottenuti da ulteriori ricerche sulla perrierite. Viene proposta la formula definitiva, sono determinati il gruppo spaziale, i valori dei parametri assoluti. Questi dati confermano le relazioni già segnalate per via cristallografica con gli epidoti monoclini. Particolare importanza ha il valore di b_0 (\AA 5,6) che risulta vicinissimo a quello dell'ortite e degli altri epidoti monoclini, mentre a_0 e c_0 risultano, con valore analogo di β , un terzo piú grandi. Come per l'epidoto si può ammettere che il parametro $b_0 = 5,6 \text{ \AA}$ segnali la disposizione dell'ossigeno in catene complesse secondo l'asse b . Lo spettro di polvere della perrierite non corrisponde a quello della chevkinite dell'Arizona ottenuto dal Carl. Questo fatto, insieme con l'esame delle analisi di varie chevkinite e con il confronto cristallografico tra la perrierite, la chevkinite monoclina descritta da Bordileff, e la chevkinite rombica descritta da Lacroix e da Ungemach porta gli AA. a concludere che i silico-titanati di terre rare costituiscono una serie comprendente diversi minerali. Questa serie si ricollega a quella degli epidoti ed ha con questi a comune la caratteristica di avere l'ossigeno in catene complesse secondo l'asse b , a differenza dei comuni inosilicati con catena secondo c (c - inosilicati), e di sviluppare termini monoclini e termini rombici. Con molta probabilità tra questi particolari inosilicati (b - inosilicati) oltre la serie dell'epidoto e della chevkinite rientra anche la serie della rinkite. Il termine delle chevkinite che può ritenersi meglio identificato è la perrierite monoclina, con parametri assoluti rispetto all'epidoto $\frac{4}{3} : 1 : \frac{4}{3}$ (β circa eguale). Si ha inoltre una chevkinite rombica descritta dal Lacroix e dall'Ungemach (orto-chevkinite) e una chevkinite monoclina descritta da Bordileff (clino-chevkinite) per

la quale gli AA. ritengono debba assegnarsi un rapporto parametrico rispetto all'epidoto $\frac{8}{3} : 1 : \frac{4}{3}$ (β circa uguale).

CARAPEZZA M.: L'*aftitalite* nel sistema ternario Na_2SO_4 - K_2SO_4 - MnSO_4 .

Vengono esposti i risultati di uno studio termico del ternario Na_2SO_4 - K_2SO_4 - MnSO_4 , volto a conoscere la funzione del Mn nelle *aftitaliti*.

Dei tre binari fondamentali, trascurando quello Na_2SO_4 - K_2SO_4 già noto, vengono riesaminati i sistemi K_2SO_4 - MnSO_4 e Na_2SO_4 - MnSO_4 .

Nel primo di essi si conferma l'esistenza del solo composto $\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{MnSO}_4$; nel secondo viene dimostrata l'inesistenza del composto $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{MnSO}_4$, mentre viene confermata quella del $\text{MnSO}_4 \cdot 3\text{Na}_2\text{SO}_4$ e del $3\text{MnSO}_4 \cdot \text{Na}_2\text{SO}_4$.

In ambedue i sistemi binari studiati, gli spettri di polvere eseguiti su tutti i culotti, convalidano pienamente i dati della analisi termica.

Del sistema ternario viene indagata con particolare cura la zona di formazione delle *aftitaliti* manganesifere. Le curve di raffreddamento delle miscele fuse, e il successivo controllo a mezzo dei raggi X, rivelano come l'aggiunta di una quantità pari al 10% di MnSO_4 non modifichi il reticolo dell'*aftitalite*; il MnSO_4 rinvenuto in alcune analisi di *aftitaliti* vesuviane, deve quindi, per le esigue quantità riscontrate, trovarsi in soluzione solida con il NaKSO_4 .

Si discutono infine le relazioni cristallografiche che intercorrono fra i due solfati, le quali fanno supporre più che il verificarsi delle vere condizioni di isomorfismo, una miscibilità parziale qual'è caratteristica delle così dette « sostituzioni reticolari ».

DERIU M.: Il caolino di Punta Salamura (Tresnuraghes).

Il giacimento di caolino, oggetto della presente nota, affiora a circa 3 Km. a sud-ovest dell'abitato di Tresnuraghes sulle pendici, verso Rio Giuuis, della collina di Punta Salamura.

Il settore interessato dalle caolinizzazioni è costituito da un imbasamento di rocce vulcaniche pre-mioceniche sulle quali pog-