

siano stati tali da riaprire il sistema e produrre il riequilibrio mineralogico su tali associazioni. Tale risultanza è da imputare ad una sensibile discrepanza del fattore temperatura, decisamente maggiore per il processo metamorfico più antico.

(Il lavoro originale verrà stampato su: « Periodico di Mineralogia », 1975).

BERNARDINI G. P., CORSINI F., MAZZETTI G., TANELLI G. - Ricerche sul sistema Cu-S-Se.

Le relazioni fra le fasi esistenti nel sistema Cu-S-Se a 600° e 370° C sono state studiate mediante esperienze di quenching in fiale di silice vetrosa saldate sotto vuoto. Non è stata rilevata nessuna fase ternaria né a 600° né a 370° C. A 600° C il sistema è diviso da un campo di soluzione solida completa fra $Cu_{2-x}S$ e $Cu_{2-x}Se$ ($0 \leq x \leq 0,24$), indicata con il simbolo iss. Abbassando la temperatura la soluzione solida fra Cu_2S e Cu_2Se presenta una lacuna di miscibilità fra circa il 0% e il 10% at. di S e si stabiliscono delle tie-lines fra termini della iss e della $(cc_{hex})_{ss}$. A 507° C compare, sul binario Cu-S, la covellina e si stabiliscono delle tie-lines fra questo prodotto e iss da una parte e (S,Se) liquido dall'altra. Abbassandosi ulteriormente la temperatura il campo a tre fasi: $cv + iss + (S,Se)$ liquido si restringe fino a scomparire a 383° C quando compare la klockmannite sul binario Cu-Se. A 370° C si ha una soluzione solida completa fra cv e kl che divide la porzione del sistema a basso contenuto in Cu in due campi a due fasi: $iss + (cv,kl)_{ss}$ e $(cv,kl)_{ss} + (S,Se)$ liquido.

(Il lavoro originale verrà stampato su: « Chem Erde », Bd. 35, S. 50-62, 1976).

BOCCHIO R. - Le eclogiti retrometamorfiche di Gorduno (Canton Ticino, Svizzera).

È stato eseguito lo studio petrochimico delle rocce eclogitiche legate alla peridotite granatifera dell'Alpe Arrami affioranti nella zona compresa tra Gorduno e Bedretto (NW di Bellinzona, Canton Ticino - Svizzera). I campioni esaminati corrispondono a quattro fasi diverse del processo metamorfico che ha portato alla graduale trasformazione della paragenesi eclogitica p.d. (1° stadio: onfacite-granato-cianite) in associazioni mineralogiche nettamente anfibolitiche (2° stadio: anfiboliti granatifere simplectitiche; 3° stadio: anfiboliti granatifere biotitiche; 4° stadio: anfiboliti quarzifere a relitti di granato). La composizione normativa di queste rocce, determinata secondo il procedimento di K. Smulikowski (1964), permette di definirle « eclogiti comuni », prive di qualsiasi affinità genetica con la massa peridotitica. Esse sono probabilmente derivate dal metamorfismo in facies anfibolitica di alta pressione di masse basiche intercalate nella serie pelitica lepontina.

(Il lavoro originale verrà stampato su: « Periodico di Mineralogia »).