

validità dei quozienti limiti di GOLDSCHMIDT per i diversi numeri di coordinazione; si tiene poi conto, con HUND, anche dell'energia potenziale elettrostatica repulsiva ed infine, con MAYER ed HELMHOLZ, di tutti i termini dell'energia di reticolato.

Per studiare poi la stabilità relativa dei reticoli molecolari ed a strati rispetto ai reticoli jonici si considera, con HUND, anche la polarizzabilità.

PERRIER C. e FUMI F.: c) **Trasformazioni termodinamiche di ordine superiore in cristallografia.**

Introdotta il concetto di trasformazione termodinamica di ordine superiore, secondo la definizione data da EHRENFEST, si discute quando, in base a certi caratteri, è possibile precisare l'ordine superiore di una trasformazione.

Si espongono poi le relazioni intercorrenti tra ordine delle trasformazioni e loro carattere omogeneo od eterogeneo (SMITS).

PERRIER C. e FUMI F.: d) **Cause del polimorfismo.**

Nella prima parte della memoria si tratta il problema del polimorfismo dal punto di vista macroscopico, esaminando l'influenza delle variabili termodinamiche, temperatura e pressione, sui diversi termini dell'espressione analitica dell'energia di reticolato e si giunge a comprendere la inversione di stabilità di due fasi cristalline di una data sostanza ad una determinata temperatura e pressione.

Nella parte finale della memoria si fa invece cenno al possibile sviluppo dello studio microfisico di tutti i problemi cristallografici ed in particolare di quello del polimorfismo, tramite la precisazione delle relazioni tra natura e stato dei leptoni da una parte e strutture cristalline e loro stabilità dall'altra, sulla base delle moderne concezioni quantistiche sui legami direzionali.

Istituto di Mineralogia dell' Università di Genova.