

scambio termico fa sì che esse si mettano rapidamente in equilibrio termico con le rocce incassanti ed in questo caso l'effetto delle correnti stesse equivale perciò ad una maggiore conducibilità termica delle rocce del tetto del bacino.

Lo stabilirsi dell'uno o dell'altro tipo di circolazione può anche essere messo in relazione, secondo l'A., con le dimensioni della massa magmatica in quanto, a parità di altre condizioni, al crescere delle dimensioni di questa diminuisce la quantità di sostanze volatili da smaltire nell'unità di tempo e per unità di superficie del tetto del bacino; nel caso di grandi batoliti è quindi più facile la formazione di un'estesa aureola metamorfica, mentre nel caso di bacini minori è più facile la formazione di fratture e quindi di giacimenti di tipo filoniano.

FERRARI A.: La mineralogia deve essere insegnata da chi la conosce. - Risposta a Bianchi e Andreatta (v. pag. 49).

FORNASERI M.: Ricerche petrografiche sulla zona Osa-Saponara-Valle di Castiglione (Vulcano Laziale).

L'A. riferisce sulle ricerche condotte nella zona Osa-Saponara-Valle di Castiglione (Vulcano Laziale) sulle note colate dell'Osa e di Saponara, sui nuovi affioramenti di Valle Lunga e della Marrana dei Ponzoni e sui prodotti piroclastici.

Le lave sono da riferirsi principalmente a leucititi melilitiche (ceciliti) con rare, ma tipiche, nefeliniti leucitiche con melitite e olivina e leucititi nefeliniche con melilite e olivina a struttura granulare.

Caratteristica, nelle lave studiate, la diffusione della calcite, a cui l'autore attribuisce un'origine metasomatica in fase autometamorfica.

Nella zona in istudio affiorano tufi litoidi violacei, tufi

gialli, giallo-rossastri e rosso bruni litoidi, tufi incoerenti a leucite analcimizzata ricchi di inclusi a struttura granulare e a struttura porfirica.

Dei singoli tipi vengono esaminate le caratteristiche chimico-petrografiche. L'esame della composizione chimica dei tufi ha posto in evidenza come questi siano di regola più acidi delle lave. Su questo fenomeno e sui processi di alterazione dei tufi in generale l'A. si riserva di trarre conclusioni a ricerche ultimate.

FUMI F.: Giustificazione tensoriale della mancanza di piezoelettricità nella classe O.

Rammentati i fondamentali lavori che allo studio tensoriale della fisica cristallografica ha dedicato la scuola del Voigt, l'Autore richiama l'attenzione su un metodo sviluppato assai più recentemente dall'Hermann.

Questo metodo fornisce la possibilità di spiegare, in maniera fisicamente intuitiva, la mancanza di piezoelettricità nella classe pentagonoicositetraedrica, l'unica delle 21 classi non centrosimmetriche in cui manchi la proprietà in parola.

Prima di svolgere tale applicazione vengono precisate, sulla base del calcolo tensoriale per gli spazi euclidei, i concetti di proprietà scalare, vettoriale e tensoriale, utilizzando le nozioni di trasformazione per invarianza, covarianza e controvarianza, dato che le consuete definizioni intuitive non si presentano sufficienti ad una esatta caratterizzazione dal punto di vista teorico ⁽¹⁾.

Chiudono la comunicazione l'applicazione di cui al titolo, unitamente ad altre due concernenti il tensore doppio

⁽¹⁾ Questa parte, che costituisce una riesposizione dal punto di vista fisico di concetti matematici noti, sarà contenuta in una nota su « Fisica cristallografica e calcolo tensoriale » che verrà inviata fra qualche tempo al Periodico di Mineralogia.