

D. — SUL « VULCANISMO » DEL CAP. GATTA

nota di F. CARDON.

Il capitano Gatta, che colle sue pubblicazioni speciali ha oramai conquistato un posto importante fra gli studiosi dei fenomeni endogeni del nostro globo, dopo di avere dato alle stampe al principio dello scorso anno un volume sulla *Sismologia* per la collezione dei Manuali Hoepli, ne ha pubblicato un altro nella stessa forma sul *Vulcanismo*.

Scopo dei Manuali Hoepli è di porgere ai profani un facile mezzo di acquistare una nozione generale, ma completa sopra una determinata materia. L'autore ha quindi a lottare contro due difficoltà, che ugualmente gli si parano innanzi ad ogni paragrafo del suo lavoro. Non deve sacrificare alla brevità la chiarezza, nè alla chiarezza la brevità, sicchè meno che ad una eccessiva concisione, che non sempre è conveniente quando si parli

pel pubblico, l'autore deve raccomandarsi ad un giudizioso sistema di esposizione, che restringa il lavoro a quella sola materia, che, pur completando il concetto scientifico, non richiede troppo lunghe spiegazioni, o la presupposizione in chi legge di una coltura, che non può essere quella delle persone cui è destinato il Manuale.

Il capitano Gatta si è tratto da queste difficoltà in modo soddisfacente, e certo chi legge i suoi due Manuali può formarsi un'idea precisa di questi grandi fenomeni che tengono in continuo movimento la crosta del nostro globo; e può formarsi un'idea abbastanza chiara di queste manifestazioni svariate, che, cominciando dalle impercettibili scosse microsismiche, giungono per una gradazione completa ai più tremendi terremoti; mentre d'altro canto può farsi una chiara idea delle cause che producono tali effetti e che variano dalla semplice influenza della temperatura a quel complesso e grandioso fenomeno che è il Vulcanismo.

Una sola osservazione io credo si possa fare al capitano Gatta per ciò che riguarda il sistema dei suoi lavori, ed è questa: che nel volume del Vulcanismo egli non ha saputo resistere al desiderio di dire una parola anche sopra una questione, che si ribella naturalmente ai limiti, entro cui ha pur dovuto restringerla. I materiali che il Vulcanismo trae alla superficie della Terra provengono essi da un focolare unico e centrale oppure si devono ritrovare in tanti focolari speciali per ogni manifestazione o per ogni sistema di manifestazioni vulcaniche? Questa questione, che si risolve in altri termini nella esposizione e discussione delle varie teorie sul nucleo liquido e sul calore centrale della Terra, non è tale che si possa con chiarezza esporre e tanto meno discutere in poche pagine di un Manuale, sicchè l'autore, limitandosi a sollevarla per esprimere la sua opinione in proposito, mette nella mente del suo pubblico un nuovo elemento di dubbio o di curiosità, che le sue poche spiegazioni limitate e rese oscure dai tecnicismi non riescono neppure lontanamente a soddisfare.

A parte questo che a me pare un piccolo difetto, il lavoro sul Vulcanismo ha dei pregi che lo rendono veramente raccomandabile a chiunque voglia con poche ore di lettura porsi al corrente dello stato presente delle manifestazioni di questa grandiosa forza endogena.

Ed il merito principale di questo lavoro è secondo me appunto la diligente e precisa enumerazione delle manifestazioni vulcaniche, le cui tracce appaiono più o meno evidenti alla superficie del Globo.

Il Vulcanismo dei tempi più remoti ha lasciato le sue tracce nelle rocce eruttate e negli spostamenti prodotti nella crosta terrestre, e queste tracce si possono segnare e ritrovare sempre più evidenti nelle epoche a noi più vicine fino al giorno, in cui ci appaiono nei ricordi storici non più

i solo resti di un'azione vulcanica, ma la forza vulcanica stessa in pieno vigore. A questo punto il Gatta innesta la parte più importante del suo lavoro, che è un interessante inventario del Vulcanismo attuale.

Vulcani veri e propri, vulcani di fango, salse, sorgenti termo-minerali, fumarole, mofette, *geisers*, tutte insomma le manifestazioni del Vulcanismo trovano un posto nel Manuale che esaminiamo e vi sono diligentemente enumerate secondo la loro distribuzione nel tempo e nello spazio.

Completano poi il lavoro alcuni capitoli, che trattano del modo di procedere dei varî fenomeni vulcanici, e nei quali domina il concetto, che nel meccanismo delle eruzioni vulcaniche, come dei fenomeni collaterali, abbia larga anzi principale parte la tensione dei vapori acquei.

Come nel volume della Sismologia venivano a dare un carattere di attualità alla esposizione sistematica gli studî sul terremoto recente d'Ischia, a quello del Vulcanismo aggiungono interesse le notizie sulla più potente conflagrazione dei nostri tempi, quella di Giava.

---