pare di averne parlato assai, per invogliare gli sperimentatori a tentare di produrre essi stessi questi effetti: avranno maggior piacere nel vederli che nel leggerne la descrizione.

SULLA COMPOSIZIONE DEI GAS RIGETTATI DAGLI SPIRAGLI VULCANICI DELL'ITALIA MERIDIONALE; C. SAINTE-CLAIRE DEVILLE E F. LEBLANC.

(*Comptes Rendus*, T. XLIV).

Estratto.

Col mezzo d'apparecchi speciali gli Autori si sono adoprati di raccogliere i gas da analizzarsi allo stato di purezza, cioè senza alcuna mescolanza coll'aria ambiente, e tutto questo perchè l'esattezza dell'analisi non avesse un valore illusorio.

I gas che hanno formato il soggetto di questo studio sono stati raccolti nei principali centri d'emanazione del Vesuvio, dei campi Flegrei, dell'Etna, della Sicilia e delle Isole Eolie.

Le principali conseguenze che emergono da questo lavoro sono;

Che in quasi tutte le emanazioni vulcaniche l'aria atmosferica esercita una parte ragguardevole, e talora anco preponderante.

Che i fumajoli anidri e non acidi contengono un miscuglio di ossigeno e di azoto nelle proporzioni che sono sensibilmente quelle dell'aria normale; nel mentre che i fumajoli i quali contengono delle tracce di vapor d'acqua, del-

l'acido cloridrico o dell'acido solforoso indicano un difetto d'ossigeno per rapporto all'azoto:

Anco nei gas ricchissimi d'acido carbonico i rapporti dell'ossigeno e dell'azoto non sono più quelli dell'aria normale; a Paterno per es.; l'ossigeno è all'azoto ::14,3:83,7.

Che può variare la natura delle emanazioni d'un medesimo spiraglio vulcanico non solo da un giorno all'altro, ma anco da un momento all'altro; e che certi gas si sostituiscono scambievolmente, per es. l'acido solforoso e l'acido carbonico nella gran solfataria di Pozzuoli.

Terminano gli Autori dicendo che dall'insieme delle riferite analisi sono condotti a considerare un vulcano attivo, tale il Vesuvio o l'Etna, come un centro al quale vengono a convergere (secondo un certo numero di piani geologicamente determinati) delle emanazioni che rappresentano i prodotti della combustione di diversi combustibili gassosi.

Incontriamo là (sono sempre parole degli Autori) giganteschi cammini d'aspirazione nei quali l'introduzione dell'aria atmosferica opera questa trasformazione a una temperatura elevatissima.

Seguitando uno dei piani eruttivi e a misura che ci si allontana da questo centro di attività si ritrova a un momento dato, nei prodotti d'emanazione, gl'indizii d'una combustione sempre meno energica.

In una parola, tenendo conto del tempo e dello spazio, ripeteremo che la natura delle emanazioni fornite da un medesimo punto varia col tempo che è scorso dal cominciamento dell'eruzione, mentre che a un tempo dato la natura dei fumajoli, in diversi punti, varia colla distanza del focolare d'eruzione.