ATTI

DELLA

REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIV.

1907

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVI.

1° SEMESTRE.

ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1907

che ha trovato di recente tale reazione, sembra inclinato a supporre che i fulminati prendano origine ivi dalla trasposizione di un « nitriloxyd », instabile, che si genera dapprima:

$$(H).(O_2N).C:N.OH \longrightarrow HC\vdots N:O \longrightarrow C:N.OH;$$

nondimeno, per l'indiscutibile analogia ora assodata fra l'acido metil-nitrolico e la jodo-formossima, mi sembra che la reazione in parola debba chiarirsi di preferenza invocandosi un processo di dissociazione del tutto analogo a quello che fu supposto da Nef per la sua cloro-formossima.

Chimica. — *Sulla miristicina.* — *Il Fencone in ebullioscopia.* Note di E. Rimini e F. Olivari, presentate dal Socio Paternò.

Mineralogia. — *Giacimento di minerali di tungsteno a Genna Gurèu ai limiti fra Nurri ed Orroli* (Cagliari). Nota di Domenico Lovisato, presentata dal Socio G. Strüver.

Le Note precedenti saranno pubblicate nel prossimo fascicolo.

Petrografia. — *Le rocce vulcaniche del territorio di Sassari e di Porto Torres* (*Sardegna*) [1]. Nota preliminare di Federico Millosevich, presentata dal Socio G. Strüver.

Nello studio delle rocce vulcaniche della Sardegna e specialmente di quelle che il Lamarmora comprendeva sotto la denominazione di *trachytes anciennes*, molto resta da fare: intere regioni, specialmente al nord e al nord-ovest, mancano di qualsiasi osservazione in proposito. Per questa ragione, e perchè d'altra parte sono convinto che gli studi petrografici devono essere minuziosi e che l'esame microscopico deve essere accompagnato dal completo riconoscimento geognostico sul terreno e da un sufficiente numero di analisi chimiche, mi sono limitato per ora allo studio di quel territorio, che è più facilmente e prontamente accessibile con ripetute escursioni dalla mia abituale residenza. Avendo quasi ultimato lo studio dei territorî di Sassari e di Porto Torres, che rappresentano l'estremo punto nord-ovest, dove si trovano dette rocce vulcaniche, premetto in questa Nota preliminare alcuni dei più importanti risultati ottenuti, mentre nella Memoria relativa, che sto compilando, lo studio da me fatto sarà esposto in tutti i suoi particolari.

[1] Lavoro eseguito nell'Istituto di Mineralogia della R. Università di Sassari.

Le rocce vulcaniche costituiscono una formazione importante a ovest e a nord-ovest di Sassari e si trovano, oltrechè nelle colline cosidette di S. Anatolia, dove furono indicate dal Lamarmora, anche in varî punti della valle del Rio Mannu, poco dopo la sua confluenza col Rio Maccia d'Ogliastru e nella valle di quest'ultimo rio stesso. Di più si trovano nei pressi della Crucca, ancora nella vallata di detto Rio Mannu, alla foce di questo presso Porto Torres e nella Nurra a 4 chilometri circa a sud-ovest di questa cittadina. Quasi dappertutto esse appaiono sotto gli strati calcarei del Miocene (Elveziano), che nelle colline di S. Anatolia forma una specie di altipiano calcareo il cui fianco orientale, che guarda la città di Sassari, mostra allo scoperto per un gran tratto la sua base di rocce eruttive. Nella vallata del Rio Mannu i numerosi affioramenti si limitano a quei punti dove l'erosione ha inciso così profondamente i calcari, da mettere a nudo le rocce sottostanti, cosicchè qua e là queste costituiscono il thalweg della valle e solo presso il mare ad ovest di Porto Torres esse presentano una certa estensione superficiale.

Le rocce vulcaniche di tutta la regione ci mostrano due tipi, se non mineralogicamente molto diversi, certo strutturalmente assai differenti e una numerosa serie di passaggi dall'uno all'altro: anzi queste forme intermedie sono assai più frequenti, che non i due tipi estremi. Mi limito per ora a dare breve notizia soltanto di questi.

Il tipo a struttura ipo e quasi olocristallina presenta grandi e numerosi interclusi di *plagioclasio* (*andesina* e *labradorite acida*), interclusi più piccoli e più rari di *augite*, ancor più rari di *iperstene* e di *magnetite*; la massa fondamentale risulta di *feldspato alcalino* (*sanidino*), di *feldspato calcico-sodico* (*oligoclasio*), di *augite* e di poca o punta base vetrosa; la struttura è trachitica. Detto tipo è piuttosto raro e lo ho riscontrato genuino soltanto alle origini del Rio Maccia d'Ogliastru in regione Laudriga presso la casa Abozzi e in regione Caniga, lungo la via che si diparte dalla provinciale di Alghero, mezzo chilometro dopo la stazione di Caniga. In questa località ho preso i campioni per una analisi quantitativa, che mi diede i seguenti risultati:

SiO^2	58,40
TiO^2	0,41
Al^2O^3	17,94
Fe^2O^3	5,02
FeO	1.42
MnO	0,40
CaO	6,23
MgO	0,95
Na^2O	3,64
K^2O	4,68
H^2O (1)	1,89
P^2O^5	tr.
	100,98

(1) Perdita per arroventamento.

Il tipo schiettamente vetroso è assai più frequente e si trova comunemente in tutta la regione e specialmente nelle colline di S. Anatolia, dove forma delle masse considerevoli. Si tratta di una roccia nera o nerastra a volte con l'aspetto esterno di una ossidiana, a volte con l'apparenza di una pietra picea. Gli interclusi più frequenti sono di *plagioclasio* (*andesina* e *labradorite*): molto più rari, e in talune varietà mancanti del tutto, quelli di *feldspato alcalino* (*sanidino sodico*): abbastanza frequenti gli interclusi di *augite* e più rari quelli di *iperstene*. Il vetro della massa fondamentale si presenta poco trasparente, poco omogeneo, di color bruniccio e con marcatissima struttura fluidale. L'analisi di un campione raccolto nella regione Caniga, poco discosto dalla roccia, a struttura olocristallina di cui si è data più sopra l'analisi, mi diede i seguenti risultati:

SiO^2	63,44
TiO^2	0.75
Al^2O^3	17,03
Fe^2O^3	1,97
FeO	1,61
MnO	0,21
CaO	2,78
MgO	0,87
Na^2O	3,53
K^2O	5,31
H^2O (1)	3,31
	100,81

Le varietà più comuni hanno una struttura e una composizione intermedia fra i due tipi estremi descritti, e di esse mi occuperò diffusamente nella Memoria che seguirà questa mia Nota, perchè spero con ciò di portare un contributo alla conoscenza delle rocce a struttura eutaxitica, non ancora troppo note.

Per ora mi limito ai seguenti risultati di quanto più sopra ho esposto:

Le rocce vulcaniche del territorio di Sassari e di Porto Torres si possono chiamare *trachi-andesiti*, perchè mineralogicamente e chimicamente stanno fra le trachiti propriamente dette e le andesiti augitico-iperstenìche.

Uno studio più completo dimostrerà molte affinità mineralogiche e magmatiche con parecchie rocce dell'Italia centrale; per ora si può affermare che, benchè queste rocce di Sardegna sieno più povere di alcali, pure presentano una certa affinità con le vulsiniti di Washington (2) e di Riva e De Lorenzo (3) e che, specialmente il tipo vetroso di esse, ha una affinità ancor più stretta con le toscaniti dello stesso Washington (4).

(1) Perdita per arroventamento.

(2) Washington H. S., *Italian Petrological Sketches*. I, II e V. Journal of geology, vol. IV e V, 1896-97.

(3) De Lorenzo e Riva, *Il cratere di Astroni nei campi Flegrei*. Napoli, R. Acc. Scienze (serie 2ª), vol. XI.

(4) Washington H. S., *Italian Petrological Sketches*. III, Journal of geology, vol. V, 1897.