

PRODROMO
D'ELLA
MINERALOGIA VESUVIANA

DI
T. MONTICELLI

SECRETARIO PERPETUO DELLA REALE ACCADEMIA
DELLE SCIENZE DI NAPOLI

E DI
N. COVELLI

SOCIO ORDINARIO DELLA STESSA.

VOLUME I.
ORITTOGNOSIA.

Con 19 tavole incise a bolino.

NAPOLI
DA' TORCHI DEL TRAMATER
1825.



C
717^a

C. 717.

(47)

ria a grana fina e cristallina , e di pezzi di rocce micacee e pirosseniche : 2.° nella calcaria granellosa e squamosa , stratificata con calcaria compatta , giallognola e verdognola : 3.° in aggregati composti di dolomite e rocce antecedenti : 4.° in aggregati di spato calcareo.

SPECIE 14.

Cotunnia (1).

(*Piombo muriato*)
(*Cloruro di piombo de' Chim.*)

1. SOTTO-SPECIE.

Cotunnia cristallina.

CARATTERI GEOMETRICI.

Forma primitiva. Le varietà determinabili del piombo muriato del Vesu-

(1) Il nome di questa nuova specie onora la memoria del Nestore de' medici napoletani.

vio sono sì tenui e piccole, che appena si rendono visibili all'occhio nudo, e non sono suscettive di essere maneggiate col goniometro. La forma più semplice che si scorge in molti saggi, riducesi ad una laminetta sottile romboidale, i cui angoli sembrano di 60° e 120° ; è questa probabilmente la forma primitiva, tanto più che le altre forme che sarebbero secondarie, possono dedursi da quella.

CARATTERI FISICI.

Colore. Bianco o senza colore.

Splendore. Vivissimo, tendente il più delle volte al setoso o al perlaceo.

Frattura. Dividesi in aghi sottilissimi sotto i primi colpi del martello.

Durezza. È intaccato dall'unghia debolmente, e fortemente dal coltello.

Peso specifico 1, 897 nelle lamelle; 5,2386 ne' cristalli che han sofferto un primo grado di fusione.

Rifrazione. I cristalli sono così tenui che non è stato possibile tagliarli in

forma di prisma triangolare , per osservarvi la luce rifratta.

CARATTERI CHIMICI.

1.° I cristalli sono inalterabili all'aria.

2.° Essi sono solubili senza residuo in 27 volte circa il loro peso di acqua alla temperatura ordinaria , e molto più nell'acqua bollente. La soluzione è senza colore, ed è molto agevolata dagli acidi nitrico od idroclorico ; questa , svaporata a pellicola , dà , col raffreddamento , cristalli acicolari esagonali , setosi o perlacci , splendenti.

3.° La medesima soluzione dà immediatamente abbondante precipitato polveroso bianco con l'acido solforico e con i solfati solubili ; un precipitato nero con gl'idrosolfati di potassa o di ammoniaca , ed un precipitato bianco col ferro-cianato di potassa. Le dissoluzioni baritiche vi precipitano all'istante gran quantità di grumi bianchi , che passano al nero coll'espo-

sizione alla luce; sono solubili nell' ammoniacca ed insolubili nell'acido nitrico.

4.° I cristalli bianchi, esposti al vapore dell'idrosolfato di ammoniacca, diventano neri.

5.° Alla semplice azione della lampada, i cristalli fondono e si convertono in una massa perlacea, bianchiccia, opaca; prolungandosi l'azione, il liquido diventa giallognolo, e quindi passa al bruno-rossiccio, che si rappiglia col raffreddamento.

6.° Al cannello sul carbone, i cristalli si convertono subito in liquido bruno-rossiccio, spandendo gran quantità di fumo denso, bianchiccio. Alla fiamma interna, seguita lo sviluppo de' fumi bianchi; una parte del liquido s'infiltra nella massa del carbone, ed un'altra si cangia, col raffreddamento, in piccoli pallini che hanno lo splendore e'l colore del piombo; questi si riducono in laminette sottilissime sotto il martello; sono semi-duri; non hanno azione alcuna su l'ago magnetico; e finalmente sciolti negli acidi nitrico od idroclori-

co, presentano tutt' i caratteri delle dissoluzioni di piombo.

7.° Se i cristalli si trattano in un crogiuolo di grés aperto, alla temperatura prossima al rosso, si sublimano interamente, senza residuo, dando gran quantità di fumi densi e bianchicci.

Carattere essenziale specifico. Solubile completamente nell' acqua. Forme derivanti dal prisma romboidale. Riduttibile in piombo metallico alla fiamma interna del cannello.

V A R I E T A'.

FORME DETERMINABILI.

1. Primitivo, in lamelle tenuissime, romboidali, talvolta bislunghe, talvolta molto vicine al rombo. Di queste lamelle, alcune sono senza colore e splendentissime, altre traslucide con isplendore setoso o perlaceo; altre opache anche perlacee.

2. Esagonale: cioè in lamelle esagonali, che si rapportano piuttosto all' esagono

simmetrico che al regolare: dello stesso aspetto della varietà antecedente.

3. Prismatico: cioè in prismi quadrangolari. La picciolezza de' cristalli non ci ha permesso di determinare il numero e la posizione delle facce terminali de' prismi. Questa varietà è or limpida e splendente, or setosa, ora appannata;

FORME INDETERMINABILI.

1. Lamellare. Le lamelle sono or bislunghe, ora raccorciate, ora in forma di squame e sempre splendenti.

2. Acicolare splendente:

a) libero;

b) raggiante;

3. Piumoso, tendente al filiciforme;

4. Capillare ammassato, appannato, opaco, bianco;

5. Grumoso, bianco, splendente, setoso, o appannato;

6. In grana cristallina splendentissima che impolvera le matrici.