# ATTI

DELLA

# REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCVIII.

1901

SERIE QUINTA

## RENDICONTI

**Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.**

**VOLUME X.**

2° SEMESTRE.

ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1901

Bettendorff, e assai più prossimi a quelli calcolati per la formula del minerale di Baveno.

La descrizione, accurata, che ne dà il v. Lasaulx, esclude la riunione delle due specie in una. La pilinite è in aghetti finissimi, *flessibili*, di aspetto « durchaus asbestartig », in forma di aggregato *feltrato*, donde il nome del minerale, prismatici, con *due sfaldature*, delle quali una facilissima *normale all'allungamento*: la sezione ha forma di un rombo, con angoli di 60°, ed estinzione *diagonale*.

Tutti questi caratteri sembrano incompatibili affatto con quelli da me constatati con sicurezza nel minerale di Baveno: e sopratutto il peso specifico, che nella pilinite fu trovato = 2,263 a 15° C., elimina ogni possibilità di avvicinamento: ma si comprende senza fatica essere il confronto malagevole, essendo la pilinite un minerale rarissimo, del quale la conoscenza, causa appunto questa rarità, *è affatto incompleta*. Il minerale da me studiato forma invece una specie *ben definita*, così chimicamente che morfologicamente, e deve essere distinto con un nome specifico nuovo: io propongo di chiamarlo dal nome della località: *Bavenite*.

Sistematicamente, si tratta di un metasilicato idrato, e malgrado la quantità d'acqua sia scarsa, non mi parrebbe opportuno collocarlo vicino agli asbesti, come il Lasaulx e il v. Rath [1], inclinavano a fare per la pilinite. Per il complesso dei suoi caratteri, e specialmente per l'aspetto, il modo di giacimento e la natura delle basi che contiene, la Bavenite si riattacca alle zeoliti: proporrei perciò di collocarla, nel sistema del Dana, nel gruppo introduttivo alle zeoliti, accanto all'apofillite.

**Fisiologia.** — *Differenze dell'irritabilità dei nervi e dei muscoli* [2]. Nota del dott. H. Cushing, presentata dal Socio straniero Kronecker.

Kronecker nelle sue esperienze sulla fatica (1871) aveva osservato che la soluzione di cloruro di sodio di 0,7 per cento circolando per i vasi sanguigni di muscoli affaticati non può rinvigorirli, ma che il sangue diluito con uguale quantità di acqua salata, fa aumentare molto e per un tempo considerevole l'energia.

Una lunga serie di ricerche sull'esaurimento dei cuori di rane, rospi e tartarughe confermava il resultato: che soltanto le sostanze albuminoidi del siero di sangue rendono la forza anche al muscolo del cuore.

Osservatori posteriori vedevano muscoli bagnati in soluzione fisiologica indeboliti ed irritati. — Locke raccontava in una pubblicazione preventiva

(1) Vedi nota a piè di pagina nel citato lavoro di v. Lasaulx.

(2) Lavoro eseguito nell'Istituto fisiologico di Berna.

(1894), che il sartorio di rana in acqua salata normale diviene inquieto, ma non resta irritabile da parte del suo nervo.

Il signor Cushing perfezionando il metodo di perfusione dei vasi sanguigni dei muscoli di rana, arrivò ai seguenti risultati:

1) Dopo che i gastrocnemii di rana appariscono affaticati completamente per lunga serie di irritazioni massime del nervo sciatico, irritazioni dei muscoli stessi possono provocare alte contrazioni.

2) Sono affaticate le fibre terminali dei nervi, perchè non giova cambiare i posti degli elettrodi.

3) I muscoli perfusi con acqua salata divengono presto incapaci di rispondere agli irritamenti dei loro nervi.

4) I muscoli esausti per la soluzione fisiologica fin al punto che non reagiscono più alle irritazioni più forti dei loro nervi, possono fare una lunga serie di contrazioni alte, se vengono irritati direttamente.

5) I nervi divengono paralizzati tanto più presto, quanto più concentrata si adopra la soluzione salata.

6) I nervi paralizzati ricuperano la loro funzione, se si fa circolare per i loro muscoli sangue, oppure siero od anche la soluzione di Ringer.

7) Se si fa passare pel muscolo *stancato* una soluzione di Ringer, alla quale si sia aggiunto un po' più di calce, il muscolo può diventare rigido.

8) Iniezioni intramuscolari hanno un effetto simile alle perfusioni intravascolari.

## CORRISPONDENZA

Ringraziano per le pubblicazioni ricevute:

La R. Accademia di archeologia e la R. Accademia di scienze ed arti di Barcellona; la Società geologica di Manchester; la R. Biblioteca di Berlino; le Università di Cambridge, di Lione, di Strasburgo, di Upsala.

V. C.