

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCXCIX.
1902

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XI.

2° SEMESTRE.



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1902

non costituisce un inconveniente. In queste fotografie riesce semplice anche il calcolo ed il riconoscimento delle lunghezze d'onda; raccogliendo sempre sulla stessa pellicola l'immagine regolarmente riflessa e lo spettro, se s è la distanza fra una riga qualsiasi e quella immagine, si ricava, fatto $N = 1$, da una nota relazione la formula:

$$\lambda = 2e \operatorname{sen} \frac{s}{4r} \cos \left(i - \frac{s}{4r} \right),$$

dove λ è espresso per i valori di s e di i e $2r = RO$.

Con questo metodo ho ottenuto delle fotografie di una nitidezza, di una intensità e di una dispersione inaspettate e sono stato in grado di compiere degli studi, nei quali avrei dovuto necessariamente valermi dello spettro normale del secondo ordine.

Ho potuto così evitare gli inconvenienti presentati da quest'ultimo ed approfittare al tempo stesso di quella singolare luminosità che distingue lo spettro di destra del primo ordine.

Chimica — *Azione dell'ozono sulla ipoazotide*. Nota preliminare di DEMETRIO HELBIG, presentata dal Socio CANNIZZARO.

Nel proseguire i miei studi sul prodotto verdastro ottenuto col far passare una serie di scariche elettriche attraverso l'aria liquida, ho accertato contenere quel prodotto in gran parte *anidride nitrosa* $N^2 O^3$. Sono poi riuscito a determinare le condizioni in cui questa sostanza si ottiene pura, e riferirò fra breve in esteso il risultato delle mie indagini.

In una Nota precedente accennai alla esplosività del composto verdastro. Ho osservato che questo carattere è inerente alla sostanza quando insieme ad essa, nell'aria liquida, si genera ozono: essendo riuscito ad evitare la formazione di quest'ultimo corpo, il carattere esplosivo del composto verdastro è completamente scomparso. Questo fatto m'indusse a studiare l'azione dell'ozono sui diversi ossidi dell'azoto.

L'ozono, fatto passare sulla ipoazotide raffreddata, dà luogo alla formazione d'una sostanza assai volatile, per condensare la quale bisogna ricorrere a temperature vicine a quella dell'aria liquida. Si ottiene allora un corpo solido, bianco, fioccoso, il quale a pressione ordinaria volatilizza senza fondere: il suo vapore, venendo in contatto dell'aria umida, produce abbondanti fumi bianchi. La sostanza non sembra esplosiva.

Io sto continuando gli studi su questo corpo, e sui prodotti che l'ozono potrà dare con altri ossidi dell'azoto.