

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCXCVI.

1899

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME VIII.

1° SEMESTRE



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1899

completo raffreddamento, aprendo il tubo si riscontra una lieve pressione e si trova nel liquido un notevole deposito di mercurio. Riprendendo con acqua la massa, trattando la soluzione con idrogeno solforato e filtrando, si elimina tutto il sale minerale; evaporando a b. m. fino a siccità il filtrato, si elimina l'acido acetico; così operando si ottiene finalmente un residuo cristallino deliquescente, che non fonde neppure a 250°, e che deve essere costituito in massima parte da un'acido piridico e in parte da acido granatico inalterato, perchè dà all'analisi dei numeri che si avvicinano soltanto approssimativamente a quelli richiesti dalla teoria per un acido piridin-carbon-acetico. Che questo acido sia realmente contenuto nel prodotto cristallino sopramenzionato non è da porsi menomamente in dubbio, giacchè mescolando tutta la massa ad un eccesso di barite caustica e distillando con precauzione in stortina di vetro, si ottiene un olio basico che ha tutte le proprietà dell'*α-metil-piridina*. Esso si scioglie per intero nell'acido cloridrico e dà con cloruro d'oro un cloroaurato in aghetti gialli fondenti a 186°-188°. Questo cloroaurato fornisce all'analisi i numeri seguenti.

In cento parti di sostanza:

Trovato	Calcolato per C ₆ H ₅ NAuCl ₄
C . . . 16,46	16,86
H . . . 2,28	1,85

Dal cloridrato si può pure ottenere con facilità un picrato cristallizzabile dall'acqua in lunghi aghi gialli fondenti a 165°-166°.

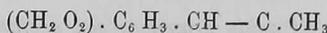
Il cloroaurato di *α-metilpiridina* fonde secondo Collie e Myers (Journ. of the Chem. Soc. 61, 727) a 183°-184°; il picrato a 169°-171°, pure secondo gli stessi autori. Ladenburg e Lange trovarono per lo stesso picrato il punto di fusione 165° (1).

Chimica. — *Sopra alcuni nitrocomposti non saturi.* Nota del dott. A. ANGELI, presentata dal Socio G. CIAMICIAN.

Qualche anno fa, partendo dal nitrosito dell'isosafrolo, io ho ottenuto un composto al quale, con grande probabilità spetta la struttura:



Altre formole quale per es.

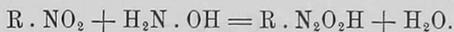


(1) Lieb. Ann. 247, 7.

sono da escludersi giacchè la sostanza non è stabile al permanganato (Reazione di Baeyer).

Il suo comportamento è del tutto somigliante a quello dei derivati analoghi che sono stati ottenuti per via sintetica da Priebis e da Erdmann. Per azione degli alcali, a caldo, dà piperonalio ed il liquido alcalino presenta la reazione del nitroetano.

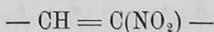
Io ho sottoposto ad un nuovo studio questa sostanza, principalmente per vedere come essa si comportava rispetto all'idrossilammina. A suo tempo io ho fatto vedere che anche i veri nitroderivati, in modo analogo ai chetoni ed alle aldeidi, con l'idrossilammina reagiscono secondo l'eguaglianza:



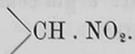
Secondo la formula prima accennata, anche il composto da me preso in esame si dovrebbe riguardare come un vero nitroderivato, e perciò era da aspettarsi che dovesse reagire con l'idrossilammina. L'esperienza ha dato invece risultato negativo, ed in questa occasione ho potuto notare che il nitroderivato è in grado di fornire sali per conto proprio.

Versando infatti sopra il composto, che è fortemente colorato in *giallo* (1), una piccola quantità di alcool e quindi un po' di potassa, esso si scioglie facilmente in un liquido *incoloro*. Diluendo con molta acqua, nulla precipita ed il liquido si mantiene sempre privo di colore. Se ora si acidifica con qualche goccia di acido acetico, si ottiene un precipitato perfettamente bianco, che si colora intensamente in rosso per azione del cloruro ferrico; col tempo, però, il precipitato bianco assume un colore giallo sempre più marcato, col cloruro ferrico dà la colorazione rossa sempre meno intensa, e dopo qualche minuto si è trasformato nel composto giallo primitivo che fonde a 98° e che non si colora con cloruro ferrico.

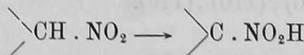
Questo risultato interessante dimostra come, molto probabilmente, anche i nitroderivati della forma



sono in grado di dare sali, precisamente come fanno i nitrocomposti contenenti l'aggruppamento:



Riguardo a questi ultimi, Hantzsch ha stabilito che per azione degli alcali si trasformano nella forma:



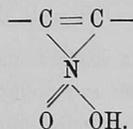
dalla quale appunto derivano i sali.

(1) Tale colorazione probabilmente è dovuta alla prossimità del doppio legame al residuo nitrico.

Ora, nel caso da me studiato non si può ammettere lo stesso, giacchè il carbonio cui è unito il residuo nitrico non ha atomi d' idrogeno. Escludendo l' ipotesi, poco probabile, che si tratti soltanto di composti di addizione, è necessario ammettere che prenda parte alla trasformazione un idrogeno attaccato ad uno degli atomi di carbonio vicini, probabilmente secondo lo schema (1):



Anche l' altra forma sarebbe da prendersi in considerazione:



Comunico con tutto riserbo questa Nota preliminare, alla quale farò seguire in breve la descrizione dettagliata delle esperienze.

Cristallografia. — *Per l' anortite del Vesuvio.* Nota I di C. VIOLA, presentata dal Socio BLASERNA.

Per determinare le costanti ottiche dell' anortite del Vesuvio ricevetti dal mio amico prof. E. Scacchi un cristallino ricco di faccie, trasparente e bene sviluppato.

Le dimensioni di questo cristallo sono:

4 mm.	sull' asse	<i>a</i>
5 "	"	<i>b</i>
2 "	"	<i>c</i> .

Le zone più sviluppate sono [010], [100], [101] e $[\bar{1}01]$.

Le 29 faccie da me osservate e già constatate da altri autori sull' anortite del Vesuvio, sono le seguenti:

(001), (021), (010), (02 $\bar{1}$), (00 $\bar{1}$), (02 $\bar{1}$), (0 $\bar{6}$ $\bar{1}$), (0 $\bar{1}$ 0), (0 $\bar{2}$ 1).
 (201), (100), (20 $\bar{1}$), (10 $\bar{1}$), (20 $\bar{1}$), ($\bar{1}$ 00), (201), ($\bar{1}$ 01).
 (110), ($\bar{1}$ 10), ($\bar{1}$ 30), ($\bar{1}$ $\bar{1}$ 0), (1 $\bar{1}$ 0).
 (1 $\bar{1}$ $\bar{1}$), ($\bar{1}$ 11).
 (22 $\bar{1}$), (11 $\bar{1}$), (2 $\bar{2}$ 1), ($\bar{1}$ $\bar{1}$ 1), (4 $\bar{2}$ 3).

(1) Non ammettendo che prenda parte il gruppo metilico.