

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCX.

1913

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1913

RENDICONTI
DELLE SEDUTE
DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

MEMORIE E NOTE
DI SOCI O PRESENTATE DA SOCI
pervenute all'Accademia durante le ferie del 1913.

(Ogni Memoria o Nota porta a piè di pagina la data d'arrivo).

~~~~~

*Chimica. — Sulla formula strutturale del polimero dell'anidride del glicole dell'anelolo. Nota del corrisp. L. BALBIANO.*

In una Nota pubblicata in questi Rendiconti <sup>(1)</sup>, mentre si discuteva la controversia fra i signori Tiffeneau e Daufresne <sup>(2)</sup> e me sulla funzione chetonica od aldeidica del prodotto di disidratazione del glicole derivante per ossidazione aceto-mercurica dell'anelolo. — discussione originata dal fatto che i due chimici francesi non avevano applicato al loro prodotto la reazione Angeli-Rimini allora ritenuta specifica delle aldeidi. — ho descritto un polimero dell'anidride a cui la determinazione crioscopica, usando come solvente il benzolo, assegnò la formola di un dimero (C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>)<sup>2</sup>.

Le ricerche ulteriori fatte dal prof. Angeli, principale interessato nella quistione, hanno condotto, in seguito ad una discussione vivace <sup>(3)</sup> fra lui e

<sup>(1)</sup> Rend. Lincei, vol. XVII, serie 5<sup>a</sup>, 1908, p. 259.

<sup>(2)</sup> Comp. Rend. Accad., 144, 1907, 1354.

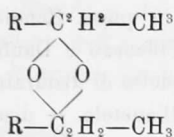
<sup>(3)</sup> Nell'ultima sua risposta (Rend. Lincei, Seduta 15 giugno 1913) la vivacità del prof. Angeli ha raggiunto l'apice e si è disgiunta dalla verità, perchè in questa Nota, *molto involuta*, scrive delle frasi non conformi al vero. Infatti il prof. Angeli scrive: «perciò io gli ho respinto senz'altro il manoscritto della sua seconda Nota». In verità il passo della lettera in data 2 marzo 1912 dice testualmente:

«Ho avuto stamane la sua Nota raccomandata e l'ho letta attentamente, ma pur troppo, senza aver fatto delle esperienze in argomento, io non posso fare nessuna osservazione. Vuol dire che mi preparerò uno dei chetoni, oppure ordinerò il fenilacetone ed appena posso studierò un po' la cosa, anche perchè si tratta di reazioni che interessano me pure direttamente. Questa sera è oramai tardi e perciò domani Le restituirò raccomandata la Nota.

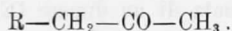
me, alla conclusione che la reazione del Piloty, fatta in certe condizioni di alcalinità, non è esclusiva delle aldeidi, ma appartiene anche ad una categoria di chetoni  $R-CH_2-CO-CH_3$  per una serie di reazioni secondarie interpretate in modo differente dal prof. Angeli e da me <sup>(1)</sup>, e che collimano al risultato finale, e per la colorazione dei sali ferrici dei componenti formati e per la composizione dei sali di rame del miscuglio, come se il reagente del Piloty venisse applicato ad un composto a funzione aldeidica.

I signori Tiffeneau e Daufresne, non avendo usato nello loro ricerche il nuovo reattivo proposto dall'Angeli e Rimini, cioè la soluzione alcalina dell'acido del Piloty, ritennero dal complesso delle reazioni di ossidazione, quest'anidride un chetone, ed a questa conclusione vengono, dopo avvenuta la discussione col prof. Angeli, anche le mie ricerche.

Stabilito che il dimero  $(C_{10}H_{12}O_2)^2$  proviene dalla condensazione di un chetone e non di un'aldeide, lo schema strutturale che allora proposi deve essere modificato. Le basi sperimentali allora specificate rimanendo inalterate, cioè l'assenza di legami etilenici nella sua molecola constatata dall'inattività all'assorbire bromo, e la presenza di ossidrili negata dalla mancanza di benzoilazione col processo di Einhorn, non rimane che il collegamento delle due molecole per mezzo dell'ossigeno, cioè lo schema.



mettendo in evidenza il metile,  $CH_3$ , perchè deriva dal chetone



<sup>(1)</sup> Devo osservare che nell'interpretazione del prof. Angeli non si spiega l'indifferenza dei chetoni  $R-CO-CH_2-CH_3$  al nitrossile, fatto invece spiegato nel mio modo di interpretazione.