

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI  
ANNO CCC.  
1903

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XII.

2° SEMESTRE.



ROMA  
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1903

# 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 sino al 20 settembre 1903.*

~~~~~  
**Astronomia.** — *Fotografia della Cometa 1903 c* (1). Nota del  
Corrispondente A. RICCÒ ed A. MASCARI.

Nel presentare all'Accademia alcune fotografie da noi eseguite della cometa 1903 c, abbiamo l'onore di dare anche notizie delle osservazioni fisiche che abbiamo fatte su questo astro, e dei dati che abbiamo ricavati dalle fotografie medesime.

Le osservazioni visuali sono state fatte da A. Riccò al refrattore Merz di 0<sup>m</sup>,33 apertura, ed all'equatoriale Cooke di 0<sup>m</sup>,15 apertura, ed ai relativi cannocchiali cercatori, al 24 e 25 luglio passato.

La cometa presentava la testa piriforme, abbastanza luminosa, con nucleo semplice, non molto distinto al 24, meglio al 25 luglio: la chioma appariva uniforme senza getti distinti; la coda era rivolta ad oriente, diritta, debole, diffusa: ed al 24 non vi si riconosceva alcun particolare: al 25 luglio però si vedeva a stento al suo lato boreale una piccola appendice divergente dal capo; coi cercatori la coda potevasi seguire fino a 2° a 3° dal capo stesso.

Col fotometro a cuneo di vetro grigio, il nucleo confrontato al 24 luglio con  $\alpha$  *Ursae Majoris* e con  $\alpha$  *Draconis*, risultò della grandezza 6,3. L'insieme dell'astro appariva luminoso come stella di 4<sup>a</sup>.

(1) Lavoro eseguito nel R. Osservatorio di Catania.

Collo spettroscopio applicato ai detti telescopi, nella testa della cometa si osservavano le solite tre righe o bande degli idrocarburi: la verde più lucida e più lunga, la gialla alquanto più lucida della bleu. Il nucleo dava un debole spettro continuo, esteso solo fra le dette righe.

Al 24 luglio A. Mascari ha fatto da 8<sup>h</sup>,50<sup>m</sup> a 10<sup>h</sup>,30<sup>m</sup> (t. m. Catania), una fotografia della cometa all'equatoriale fotografico di 0<sup>m</sup>,328 apertura; il 25 luglio ne ha fatta un'altra da 8<sup>h</sup>,19<sup>m</sup> a 10<sup>h</sup>,10<sup>m</sup>. In queste fotografie un minuto d'arco celeste è dato da un millimetro; le stelle sono rappresentate da tratti rettilinei le cui lunghezze in millimetri sono gli archi di altrettanti minuti percorsi dalla cometa durante la posa. I detti tratti sono lunghi mm. 14 1/2 e 14 rispettivamente nelle fotografie del 24 e 25 luglio.

Nella prima fotografia (negativa) la parte più lucida della testa ha il diametro trasversale di 3'.5, la chioma 10'; nella seconda fotografia quei due diametri sono rispettivamente 4' e 14'.

In entrambe le fotografie la coda si presenta formata di tre appendici che chiameremo *a*, *b*, *c*, le quali nella prima fotografia hanno gli angoli di posizione (nord per est) rispettivamente 85°, 94°, 105°; nella seconda 81°, 94°, 100°. L'appendice *a*, che è la più corta e meno distinta, ha la lunghezza 11' e 17' nelle due fotografie rispettivamente; l'appendice *b* è lunga un poco più di mezzo grado, nella prima fotografia, più di un grado, cioè 65', nella seconda; l'appendice *c* è lunga un poco più di mezzo grado in entrambe le negative.

Dal 24 al 25 luglio l'appendice *b* ha presentato notevoli mutamenti: mentre al 24 era diffusa, discontinua, meno distinta della *c*, al 25 era assai più distinta della *c*, e presentava come una costola rettilinea ben netta (quantunque non forte) ed estesa il doppio della *c*, mentre invece questa al 25 era meno visibile di quel che era al 24.

Al 26 luglio da 9<sup>h</sup>,30<sup>m</sup> a 10<sup>h</sup>,30<sup>m</sup> A. Riccò ha fatto una fotografia della cometa con un obiettivo *Voigtländer* da ritratti, di 0<sup>m</sup>,055 apertura, diaframmato a 0<sup>m</sup>,035, attaccato all'equatoriale *Cooke*, che funzionava da collimatore: si teneva puntato il nucleo della cometa con un micrometro a punta in campo oscuro; al 30 luglio da 9<sup>h</sup>,13<sup>m</sup> a 10<sup>h</sup>,48<sup>m</sup> si è fatta un'altra fotografia simile. In queste piccole fotografie un grado è rappresentato da 0<sup>m</sup>,0034.

Nella negativa del 26 luglio la coda principale (tipo 1° di Bredichin) è risultata debole, degradante lentamente fin alla distanza di circa 8° dalla testa; al suo lato sud si vede un piccolo e debole pennacchio, alquanto divergente dalla coda principale.

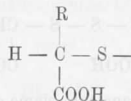
Nella fotografia del 30 la coda principale, stretta e forte presso la testa della cometa, si allarga sensibilmente, indebolendosi fino a svanire alla distanza di circa 10° dalla testa; la coda medesima ha l'angolo di posizione 84°, e col suo asse passa a 20° a sud della stella *ε Ursæ Majoris*,

la quale dista 7°.6' della testa della cometa; la detta coda principale, nella fotografia apparisce formata da strisce discontinue. Il pennacchio a sud è lungo circa un grado, e forma colla coda principale un angolo di circa 13°.

I particolari di questa cometa sono così delicati, che riuscirono solo parzialmente nelle positive su carta sensibile che presentiamo, e sarebbe poi impossibile riprodurli in zincotipia.

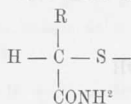
**Chimica.** — *Preparazione dei tio-acidi aromatici e delle loro amidi* (1). Nota di C. ULPANI e U. CIANCARELLI, presentata dal Socio E. PATERNÒ.

Nel campo della serie aromatica non si conoscono attualmente tio-acidi del tipo:



quindi in questo studio ci siamo proposto appunto di giungere a composti di questo tipo nella serie aromatica sottoponendo all'azione dell'idrogeno solforato l'acido benzoilformico.

Inoltre tanto nel campo della serie grassa, quanto in quella dell'aromatica non si conoscono amidi dello stesso tipo:



per cui abbiamo voluto studiare il comportamento dell'idrogeno solforato sulla benzoilformamide.

Löven nella sua prima memoria sui tioderivati ottenuti per azione dell'idrogeno solforato sull'acido piruvico (2) descrive il tiolattico, il tiodilattico, il ditiodilattico ed accenna ad un acido tritiodilattico, credendolo un prodotto secondario e solo in una pubblicazione molto più recente (3) sugli stessi tio-acidi riesce a delineare in modo netto l'andamento delle reazioni.

Egli scopre anzitutto che il primo prodotto che si otteneva direttamente dall'acido piruvico esposto per un certo tempo ad una corrente di

(1) Lavoro eseguito nell'Istituto Chimico della R. Università di Roma.

(2) Journ. f. prakt. Ch. B. 29, pag. 366.

(3) Journ. f. prakt. Ch. B. 47, pag. 178.