

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCVII.

1900

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME IX.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

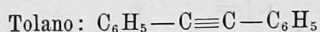
1900

Cristallografia. — *Forma cristallina del Tolano.* Nota di G. BOERIS, presentata dal Socio STRUEVER.

In una Nota di Bruni e Gorni (1), e in un'altra di Garelli e Calzolari (2), stampate in questi Rendiconti, sono inserite alcune mie osservazioni cristallografiche sullo stilbene, il dibenzile e l'azobenzolo, le quali fanno risaltare la somiglianza notevolissima di forma cristallina che passa fra questi composti.

Il vedere quindi se essa si mantiene nel tolano non era senza interesse. Avendo avuto in dono dal prof. Körner alcuni cristalli di tale sostanza, li sottoposi a misure e trovai che la detta somiglianza sussiste e quanto mai spiccata.

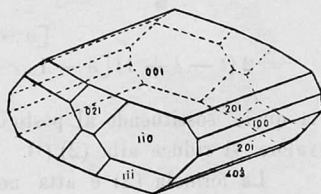
Ecco, integralmente, i risultati del mio studio sul



Sistema cristallino: monocelino

$$a : b : c = 2,21081 : 1 : 1,35990$$

$$\beta = 64^\circ 59'$$



Forme osservate: $\{100\}$ $\{001\}$ $\{110\}$ $\{021\}$ $\{\bar{1}11\}$ $\{201\}$ $\{403\}$ $\{\bar{2}01\}$

Angoli	Limiti delle osserv.	Media	Calcolato	N
(021):(001)	$67^\circ 44' - 68^\circ 05'$	$67^\circ 55'$	*	22
(110):($\bar{1}10$)	$52^\circ 57' - 53^\circ 8'$	$53^\circ 3'$	*	6
(110):(001)	$78^\circ 50' - 79^\circ 20'$	$79^\circ 7'$	*	25
(100):(201)	—	$28^\circ 45'$	$28^\circ 44'$	1
(201):(001)	$36^\circ 00' - 36^\circ 26'$	$36^\circ 16'$	$36^\circ 15'$	4
(001):(403)	$48^\circ 42' - 48^\circ 44'$	$48^\circ 43'$	$48^\circ 41'$	2
(403):($\bar{2}01$)	$18^\circ 00' - 18^\circ 14'$	$18^\circ 8'$	$18^\circ 1'$	3
($\bar{2}01$):($\bar{1}00$)	—	—	$48^\circ 18'$	—
(001):($\bar{1}11$)	$61^\circ 8' - 61^\circ 28'$	$61^\circ 16'$	$61^\circ 19'$	3
($\bar{1}11$):($\bar{1}10$)	$39^\circ 18' - 39^\circ 28'$	$39^\circ 23'$	$39^\circ 34'$	3
($\bar{2}01$):($\bar{1}11$)	—	$58^\circ 20'$	$58^\circ 33'$	1
($\bar{1}11$):(021)	—	$22^\circ 58'$	$22^\circ 54'$	1

(1) *Soluzioni solide e miscele isomorfe fra composti a catena aperta saturi e non saturi.* Vol. VIII, 1° sem., 570.

(2) *Sul comportamento crioscopico di sostanze aventi costituzione simile a quella del solvente.* Vol. VIII, 1° sem., 579.

Angoli	Limiti delle osserv.	Media	Calcolato	N
(021):(110)	—	25° 45'	25° 50'	1
(110):(20 $\bar{1}$)	—	72 37	72 43	1
(201):(021)	72° 7' - 72° 35'	72 18	72 21	5
(021):($\bar{1}$ 10)	40 36-41 00	40 47	40 42	5
(110):(201)	66 43-67 16	66 57	66 57	8
(11 $\bar{1}$):(100)	—	82,47	82,50	1
($\bar{1}$ 11):(11 $\bar{1}$)	—	73,43	73,52	1
(11 $\bar{1}$):(40 $\bar{3}$)	—	54,12	53,57	1
(403):($\bar{1}$ 10)	—	79,30	79,40	1
(100):(110)	63,15-63,37	63,26	63,28	2
(021):(11 $\bar{1}$)	56, 5-56,15	56,10	55,56	2
(021):(100)	—	80,40	80,51	1
(021):(02 $\bar{1}$)	44, 9-44,20	44,16	44,10	4
(021):($\bar{4}$ 03)	—	75,53	75,38	1
(201):($\bar{1}$ 11)	79,55-80,00	80,00	80,00	4

Sfaldatura non osservata.

Piani degli assi ottici normali a $\{010\}$. Le bisettrici acute sono contenute nel piano di simmetria, ed approssimativamente parallele allo spigolo $[100]$. Dispersione orizzontale poco evidente, dispersione degli assi ottici abbastanza forte: $\rho < \nu$.

Per lo stilbene $C_6H_5-CH=CH-C_6H_5$, le costanti che ebbi già a determinare sono

$$a : b : c = 2,17015 : 1 : 1,40033 \quad \beta = 65^\circ,54'$$

Le forme osservate sono: $\{100\} \{001\} \{110\} \{\bar{4}03\} \{\bar{2}01\} \{\bar{1}11\}$.

Per il dibenzile $C_6H_5-CH_2-CH_2-C_6H_5$ calcolai

$$a : b : c = 2,08060 : 1 : 1,25217 \quad \beta = 64^\circ,6'$$

notando le forme $\{100\} \{001\} \{\bar{2}01\} \{\bar{1}11\}$.

Infine per l'azobenzolo $C_6H_5-N=N-C_6H_5$ ebbi

$$a : b : c = 2,10756 : 1 : 1,33123 \quad \beta = 65^\circ,34'$$

ed osservai le forme: $\{100\} \{001\} \{110\} \{021\} \{\bar{1}11\} \{\bar{2}01\} \{\bar{4}03\}$.