

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIV.

1907

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVI.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1907

RENDICONTI

DELLE SEDUTE

DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

Seduta del 3 marzo 1907.

P. BLASERNA, Presidente.

MEMORIE E NOTE

DI SOCI O PRESENTATE DA SOCI

Astronomia. — *Sulla nuova variabile (Nova?) 156. 1906 accertata all'Osservatorio al Collegio Romano.* Nota del Socio E. MILLOSEVICH.

Ai primi di novembre dello scorso anno io fui occupato a paragonare una regione del cielo verso $1^{\text{h}} 24^{\text{m}}$ e $+ 50^{\circ} 20'$ colle stelle di B D Argelander. Il 6 novembre 1906 attirò la mia attenzione una stella gialla di gr. 8.4.

La sua rigorosa posizione in cielo è:

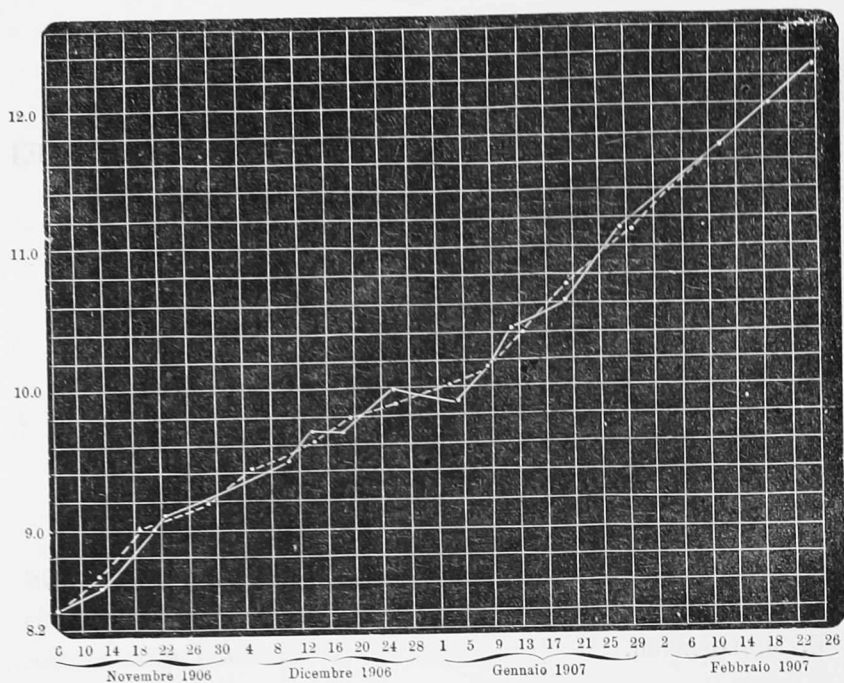
$$1906,0 \alpha = 1^{\text{h}} 23^{\text{m}} 56^{\text{s}} 59; + 50^{\circ} 22' 12''.1.$$

Questa stella fa parte d'un triangolo, i vertici del quale hanno le coordinate seguenti:

$$1906,0 \left\{ \begin{array}{l} A \quad 1^{\text{h}} 23^{\text{m}} 55^{\text{s}}; + 50^{\circ} 20'.4 \quad 9.2 \\ B \quad 1 \quad 23 \quad 57; + 50 \quad 22.2 \text{ Variabile (Nova)? } 156. 1906. \\ C \quad 1 \quad 23 \quad 59; + 50 \quad 21.3 \quad 9.7 \end{array} \right.$$

Il vertice A è B D $+ 50^{\circ}.287$, il vertice C è un'anonima di 9.7 e il vertice B è la nuova variabile. Nell'interno del triangolo assai vicino al vertice A vi è una stellina di 11.7. Dopo alcuni giorni di osservazione la variabilità venne accertata.

La stella venne colta in diminuzione di splendore, e le variazioni di grandezza sono fino ad ora circa proporzionali al tempo; all'incirca 0,3 gr. in una decade, come appare dall'unito diagramma, nel quale la poligonale piena rappresenta le osservazioni originali e la punteggiata le perequate per data e per grandezza di tre in tre valori.



Il quadro delle stime della grandezza dal 6 novembre 1906 al 26 febbraio 1907 è il seguente:

Epoca	Giorni del periodo Giuliano	Grandezza col metodo di Argelander	Grandezza	Splendore	NOTE
1906 Nov. 6	2 417 521	8.4	12.3	1.00 Fine di febb. 07	Nella colonna dello splendore l'unità è assunta corrispondente all'ultima osservazione. È supposto il rapporto 0. 4 : 1 nel passare da una grandezza alla seguente.
Nov. 13	528	8.6	11.3	2.50 Primi di febb. 07.	
Nov. 20	535	9.0	10.3	6.25 Prima decade gen. 07	
Nov. 22	537	9.1	9.3	15.62 Primi dic. 06	
Dic. 10	555	9.5	8.3	39.06 Primi nov. 06.	
Dic. 14	559	9.7			
Dic. 18	563	9.7			
Dic. 26	571	10.0			
1907 Gen. 4	580	9.9			
Gen. 8	584	10.1			
Gen. 12	588	10.4			
Gen. 20	596	10.6			
Gen. 28	604	11.1			
Febbr. 12	619	11.7			
Febbr. 19	626	12.0			
Febbr. 26	633	12.3			

Le stime delle grandezze generalmente derivano da osservazioni mie e degli astronomi dott. E. Bianchi e dott. G. Zappa. A circa metà del periodo delle osservazioni la poligonale rivela un andamento di aumento nelle grandezze più lento che non sia nell'ultimo periodo, ma ciò può dipendere da difetto di stime.

Il colore della variabile era un bel giallo, che passò al rosso verso la terza decade di novembre e al rosso rubino a mezzo dicembre; ancora al 19 febbraio si distingueva la colorazione rossa, benchè la stella fosse già ridotta alla 12^{ma} grandezza.

Da cortese ricerca del ben noto astronomo prof. A. Bemporad risulta che nella lastra fotografica avuta all'Osservatorio astro-fisico di Catania il 27 settembre 1904, la stella con estrema fatica si scorge di 12^m.5; ne vi è traccia nella lastra del 4 ottobre 1904. Attualmente, le fotografie, gentilmente fatte fare a Catania dal mio amico prof. Riccò, non lasciarono traccia alcuna della stella con posa anche prolungata, locchè è ben giustificato dalla sua colorazione, ma non sappiamo quale fosse l'energia attinica della stella, che il 27 settembre 1904 si è trovata con fatica di 12^m.5. L'astro sarà seguito con cura fin quando i mezzi ottici, che possiede l'Osservatorio, lo consentiranno; e qualche eventuale importante conclusione è riservata soltanto all'avvenire.

Fisica. — Calori specifici dei liquidi che solidificano a temperatura molto bassa. Nota del Corrispondente A. BATTELLI

1.— È di grande importanza per la termodinamica e per la fisica molecolare in generale, la conoscenza degli elementi termici dei corpi alle più basse temperature. Io perciò mi sono accinto da alcun tempo alla ricerca sperimentale dei più fondamentali fra questi elementi (calori specifici, calori di fusione e di vaporizzazione, dilatazione termica); e in questa prima Nota do relazione dei risultati ottenuti pei calori specifici di alcuni liquidi che solidificano a temperatura molto bassa.

Non esistono ancora su questo argomento che scarse e isolate determinazioni. Non si possono chiamare temperature molte basse quelle a cui arrivò il Regnault, il quale nei suoi classici lavori si spinse per varie sostanze (cloroformio, solfuro di carbonio, olio di trementina, cloruro di etile, ioduro di etile, cloruro di etilene, cianuro di etile e tetracloruro di etilene) al di sotto di 0° C., ma non discese mai oltre i — 30° C.

Così pure non oltrepassò questo limite, anzi non lo raggiunse neppure, il Nadejdine che studiò (1) l'alcool etilico, l'etere etilico, l'alcool isoamilico,

(1) Journ. de la Soc. Phys-Chim. Russe, 16, pag. 222 (1884).