

Osservazioni della Cometa 1889 IV

fatte da A. Riccò al Refrattore di 0^m25 col micrometro anulare nel R. Osservatorio di Palermo.

1889	T.M. Pal.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cfr.	α app.	δ app.	Red. ad l. app.	*
Lugl. 25	8 ^h 55 ^m 29 ^s	-7 ^m 2 ^s 24	-2' 34" 0	2.2	13 ^h 14 ^m 52 ^s 82	-25° 50' 16" 6	+0 ^s 61 -8" 6	1
26	8 40 16	+1 23.15	+2 11.1	6.6	13 25 48.24	-23 2 25.0	+0.62 -7.5	2
27	8 49 1	-6 36.40	-5 40.9	3.3	13 36 16.03	-20 17 29.8	+0.64 -7.1	3
29	8 39 4	-3 13.27	-12 26.8	6.6	13 55 14.00	-14 38 46.3	+0.75 -3.9	4
30	9 1 25	+1 32.21	+5 34.9	7.7	14 3 59.81	-11 56 43.0	+0.75 -2.9	5
31	8 55 8	+5 45.62	+4 23.1	2.2	14 12 24.88	-9 18 18.6	+0.75 -1.8	6
Agost. 1	8 41 4	+2 51.92	+15 47.9	3.3	14 19 38.92	-6 59 29.1	+0.79 -0.8	7
1	10 15 58	-0 20.96	-0 46.0	7.7	14 20 8.85	-6 50 13.5	+0.80 -0.6	8
2	9 34 50	+2 49.12	+11 19.5	6.6	14 27 6.83	-4 35 33.6	+0.86 +0.3	9
3	9 7 29	-1 30.22	-6 0.9	11.11	14 33 44.90	-2 28 19.2	+0.84 +1.3	10
4	9 3 5	-0 30.32	-1 46.2	6.6	14 40 5.99	-0 23 49.7	+0.87 +2.2	11
4	10 5 2	-0 15.01	+3 28.6	11.11	14 40 21.30	-0 18 34.9	+0.87 +2.2	11
6	10 39 59	+1 13.28	+6 51.2	5.5	14 52 9.05	+3 29 4.6	+0.86 +3.7	12
7	10 12 0	-0 11.40	-3 45.1	7.7	14 57 38.14	+5 12 32.9	+0.88 +4.6	13
8	9 27 44	+0 14.63	-1 9.4	12.12	15 2 30.77	+6 43 48.0	+0.88 +5.2	14
9	9 23 33	-1 8.84	+4 5.0	8.8	15 7 9.31	+8 10 29.3	+0.90 +5.8	15
10	9 15 43	-0 15.99	-14 19.4	11.11	15 11 43.48	+9 33 8.2	+0.88 +6.4	16
11	10 25 45	-0 20.72	+0 52.3	9.9	15 16 18.16	+10 55 10.0	+0.90 +6.9	17

Alla prima posizione si è fatta la correzione per la rifrazione ed il moto proprio della cometa; alle altre si è fatta solo la correzione della declinazione per il moto proprio in ascensione retta.

Luoghi medi delle stelle di confronto.

*	α 1889.0	δ 1889.0	Autorità	*	α 1889.0	δ 1889.0	Autorità
1	13 ^h 21 ^m 54 ^s 54	-25° 49' 34" 0	Cord. GC. 18323	10	14 ^h 35 ^m 14 ^s 28	-2° 22' 19" 6	1/3 (Ll. 26729 + W ₁ 14 ^h 61 ^m 11 ^s + Gl. 3623)
2	13 24 24.57	-23 4 28.6	Y. 5567	11	14 40 35.44	-0 22 5.7	Ll. 26900
3	13 42 51.79	-20 11 41.8	Y. 5682	12	14 50 54.91	+3 22 9.7	Ll. 27204
4	13 58 26.52	-14 26 15.6	Cord. GC. 19089	13	14 57 48.66	+5 16 13.4	W ₁ 14 ^h 1058
5	14 2 26.85	-12 2 15.0	Cord. GC. 19181	14	15 2 15.26	+6 44 52.2	Sj. 5373
6	14 6 38.51	-9 22 39.9	Cord. GC. 17261	15	15 8 17.25	+8 6 18.5	W ₁ 15 ^h 102
7	14 16 46.21	-7 15 16.2	W ₁ 14 ^h 260	16	15 11 58.59	+9 47 21.2	W ₁ 15 ^h 174
8	14 20 30.04	-6 49 26.9	W ₁ 14 ^h 331	17	15 16 37.98	+10 54 10.8	W ₁ 15 ^h 260
9	14 29 55.09	-4 46 53.4	1/3 (Ll. 26596 + W ₁ 14 ^h 508 + Gl. 3610)				

Annotazioni.

Lugl. 24. Il telegramma annunziante la scoperta della cometa ci viene consegnato quando la cometa tramontava dietro le montagne; col binocolo non si vede traccia della coda sopra i monti.

» 25. Nucleo puntiforme ben distinto, men luminoso della stella di confronto (6^m9): chioma molto estesa, lucida, diffusa. Osservazione stentata fra le nubi e la nebbia e per forte chiarore crepuscolare.

» 26. Cometa men lucida di ieri; spettro lineare del nucleo, e traccia di bande.

» 27. La chioma è terminata più decisamente ad ovest.

» 29. La luce complessiva della cometa è maggiore di quella della stella di confronto (6^m7), ma il nucleo è assai più debole di quella stella, e men distinto

di prima. Traccia sicura delle bande degli idrocarburi.

Lugl. 30. Coda diretta ad ESE, debole, diffusa, più stretta della chioma. La cometa si vede bene col binocolo, a stento ad occhio.

» 31. Coda diretta ad ESE, lunga 24'; spettro lineare del nucleo, attraversato da una banda lunga, e traccia di un'altra banda degli idrocarburi. La cometa è visibile ad occhio nudo.

Agost. 3. Luna vicina assai alla cometa. Nucleo doppio: massa maggiore, ma più debole, ad ESE dell'altra.

» 4. Separazione delle due masse del nucleo più distinta: angolo di posizione della congiungente 96°. Nucleo di poco men luminoso della stella di confronto (6¹/₂^m).

- Agost. 7. Nucleo più debole della stella di confronto (8^m); separazione delle due masse ancora più distinta, angolo di posizione 102° .
8. Nucleo distintamente doppio: angolo di posizione 111° , (misura poco sicura).
9. Nucleo complessivamente alquanto più luminoso della stella di confronto (9^m), allungato, doppio, ma poco distintamente, massa ad E più grande: solita direzione della congiungente ad ESE: non si vede nè chioma, nè coda.

- Agost. 10. Nucleo allungato, sdoppiato meno distintamente di prima. Spettro lineare del nucleo con banda lunga e brevi tracce delle altre.
11. Nucleo notevolmente allungato, molto inferiore alla stella di confronto (9^m). Il nucleo raggiunge una stellina di 10^m , ed allora pare formato di tre masse luminose eguali, poste in linea retta, ed avvolte da nebulosità.

Palermo 1889 Ottobre.

A. Riccò.

Variable Star in Cluster G. C. 3636.

(Schreiben an den Herausgeber).

An expedition under the direction of Professor William H. Pickering was sent last spring from the Harvard College Observatory to Southern California. A photographic telescope having an aperture of 13 inches (33 cm) was mounted on Wilson's Peak at an elevation of 6200 feet and has been in constant use since May 11, 1889. The greater steadiness of the air permits close double stars and clusters to be resolved photographically where the distance between the components is too small to permit this to be done at Cambridge. Four photographs with exposures of about one hour each were taken of the cluster G. C. 3636, whose position for 1900 is in RA. $13^h 37^m 35^s$ Dec. $+28^\circ 52'9''$. A star about twenty seconds south of the centre of the

cluster was found to be much brighter on May 21 and June 8, 1889 than on May 31 and June 17, 1889. A visual examination of this object with the fifteen inch equatorial at Cambridge on July 12, July 20, Aug. 5, Aug. 28, Sept. 19, Sept. 23 and Sept. 27, 1889, apparently confirmed its variability, the star appearing much brighter on the first of these dates than it was later. The observation is however a difficult one owing to the large number of faint stars very close together. The photographs appear to indicate two maxima separated by an interval during which the star became comparatively faint. Two photographs are enclosed enlarged from the plates taken on June 8 and June 17, 1889, to a scale of five seconds to a millimetre.

Harvard College Observatory, Cambridge, U. S. 1889 Nov. 13.

Edward C. Pickering.

Zusatz des Herausgebers. Die Vergleichung der beiden Photographien, die der Herr Verfasser mir zusendend die Güte hatte, zeigt allerdings eine sehr in die Augen fallende Verschiedenheit der Helligkeiten des betr. Sterns.

Sull'orbita della cometa 1889 II.

Utilizzando le osservazioni di Lick Observatory 31 marzo e 29 aprile avanti la congiunzione, poi una mia del 29 agosto ed una di Bordeaux del 23 ottobre dopo la congiunzione, ho trovato che l'effemeride calcolata sui miei primi elementi dal Dr. V. Cerulli (A. N. 2937) per dicembre 1889 fino a 9 gennajo 1890 domanda la approssimata e circa costante correzione seguente: $\Delta\alpha - 25^s$; $\Delta\delta - 0.5$.

Roma 1889 dic. 5.

E. Millosevich.

Orbita della cometa 1889 II.

Colle osservazioni 31 marzo e 29 aprile di Lick Observatory, con quella del 29 agosto di Roma e con una posizione fatta a Bordeaux il 23 ottobre ho ottenuto i seguenti nuovi elementi parabolici, che, con piena sicurezza, possono servire per la costruzione d'un'effemeride rigorosa per poi definire gli elementi colla discussione di tutte le osservazioni.

L'osservazione di Vienna fatta il 21 novembre è rappresentata dai prefati elementi colle correzioni di circa -0.5^s ; $-13''$.

Roma 1889 dic. 7.

$$\begin{aligned} T &= 1889 \text{ giugno } 10.80670 \text{ T. m. Berlino.} \\ \pi &= 186^\circ 46' 58.4'' \\ \delta &= 310 \ 42 \ 9.7 \\ i &= 163 \ 50 \ 26.0 \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} T \\ \pi \\ \delta \\ i \end{aligned}} \right\} 1889.0$$

$$\log q = 0.353260$$

$$\begin{aligned} x &= [9.9901116] r. \sin(v + 14^\circ 13' 57.0'') \\ y &= [9.9896463] r. \sin(v + 101 \ 29 \ 54.5) \\ z &= [9.4797065] r. \sin(v + 147 \ 13 \ 22.2) \end{aligned}$$

E. Millosevich.

Inhalt zu Nr. 2941. Paul Harzer. Ueber die Rückwirkung der von dem Monde in der Bewegung der Sonne erzeugten Störungen auf die Bewegung des Mondes, 193. — J. Palisa. Ueber die Bestimmung der Parallaxe von Doppelsternen, 201. — J. G. Porter. Observations of (12) Victoria and Comparison Stars, 203. — A. Riccò. Osservazioni della cometa 1889 IV, 205. — Edward C. Pickering. Variable Star in Cluster G. C. 3636, 207. — E. Millosevich. Sull'orbita della cometa 1889 II, 207. — E. Millosevich. Orbita della cometa 1889 II, 207.

Geschlossen 1889 Dec. 12. Herausgeber: A. Krueger. Druck von C. Schaidt, C. F. Mohr Nachf. Expedition: Sternwarte in Kiel.