

# ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

Band 209.

Nr. 5013.

21.

## Asteroidi osservati ad Arcetri nel 1918.

Equatoriale di Amici. Obiettivo 284 mm. Micrometro a lamine 19.45. Ingrandimento 124.  $\pi = 8''.80$ .

1918	T.m. Arcetri	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cf.	$\alpha$ app.	$\log p \cdot \Delta$	$\delta$ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
349 Dembowska. Gr. <sup>1)</sup>										
Gen. 10	7 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	+1 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> 47	+14' 30'' 9	12,8	4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> 19	9.151 <sub>n</sub>	+30° 29' 20''.3	0.328	+2.60 + 7.7	1
10	7 55 53	+1 9.89	+14 47.3	12,8	4 21 11.05	9.151 <sub>n</sub>	+30 29 22.5	0.328	+2.60 + 7.7	2
14	7 39 20	+0 33.04	+ 8 16.1	16,8	4 19 56.73	9.150 <sub>n</sub>	+30 23 6.5	0.330	+2.57 + 7.8	1
14	7 39 20	-0 4.59	+ 8 31.3	16,8	4 19 56.54	9.150 <sub>n</sub>	+30 23 6.6	0.330	+2.57 + 7.8	2
27	8 11 13	+2 2.88	- 8 7.7	16,8	4 19 14.91	8.559	+30 5 55.2	0.314	+2.43 + 7.9	3
27	8 11 13	-0 8.37	- 8 56.5	16,8	4 19 15.18	8.559	+30 5 54.0	0.314	+2.43 + 7.9	1
28	8 2 46	+2 12.01	- 9 9.2	12,8	4 19 24.03	8.409	+30 4 53.7	0.312	+2.42 + 7.9	3
28	8 2 46	-0 36.58	- 9 53.6	12,8	4 19 24.40	8.409	+30 4 41.8	0.312	+2.42 + 7.9	2
29	8 0 20	+0 11.80	-10 58.4	8,4	4 19 35.33	8.476	+30 3 52.1	0.312	+2.41 + 7.9	1
29	8 0 20	-0 25.70	-10 41.5	8,4	4 19 35.27	8.476	+30 3 53.9	0.312	+2.41 + 7.9	2
30	7 41 16	+0 27.73	+ 6 40.1	8,8	4 19 47.95	7.556 <sub>n</sub>	+30 2 54.5	0.312	+2.40 + 7.9	4
30	7 41 16	-2 52.24	- 0 32.7	8,8	4 19 47.74	7.556 <sub>n</sub>	+30 2 54.6	0.312	+2.40 + 7.9	5
31	8 12 11	+0 42.20	+ 5 44.9	12,8	4 20 2.41	8.846	+30 1 59.3	0.323	+2.39 + 7.9	4
31	8 12 11	-2 37.67	- 1 26.8	12,8	4 20 2.30	8.846	+30 2 0.5	0.323	+2.39 + 7.9	5
Febb. 1	7 33 19	+0 57.81	+ 4 54.3	12,8	4 20 18.01	7.690 <sub>n</sub>	+30 1 8.7	0.312	+2.38 + 7.9	4
1	7 33 19	-2 22.02	- 2 17.5	12,8	4 20 17.94	7.690 <sub>n</sub>	+30 1 9.8	0.312	+2.38 + 7.9	5
2	8 2 16	+1 15.59	+ 4 6.0	8,8	4 20 35.77	8.810	+30 0 20.4	0.320	+2.36 + 7.9	4
2	8 2 16	-2 4.24	- 3 7.7	8,8	4 20 35.70	8.810	+30 0 19.6	0.320	+2.36 + 7.9	5
4	7 49 35	+1 55.39	+ 2 37.1	8,8	4 21 15.54	8.727	+29 58 51.5	0.317	+2.33 + 7.9	4
4	7 49 35	-1 24.27	- 4 35.3	8,8	4 21 15.64	8.727	+29 58 52.0	0.317	+2.33 + 7.9	5
5	7 30 33	+2 17.87	+ 1 57.5	8,4	4 21 38.01	8.299	+29 58 11.9	0.316	+2.32 + 7.9	4
5	7 30 33	-1 2.09	- 5 15.8	8,4	4 21 37.81	8.299	+29 58 11.5	0.316	+2.32 + 7.9	5
6	7 58 5	+2 42.16	+ 1 18.4	8,4	4 22 2.29	8.934	+29 57 32.8	0.324	+2.31 + 7.9	4
6	7 58 5	-0 37.83	- 5 54.4	8,4	4 22 2.06	8.934	+29 57 32.9	0.324	+2.31 + 7.9	5
10	7 19 42	+1 12.90	- 7 55.7	8,4	4 23 52.73	8.531	+29 55 31.5	0.317	+2.25 + 7.8	5
22	7 23 56	+1 40.39	+12 8.6	12,8	4 31 45.17	9.100	+29 54 21.0	0.339	+2.20 + 7.5	6
26	7 11 45	-0 10.18	+ 5 7.7	8,4	4 35 3.15	9.103	+29 54 44.8	0.337	+2.04 + 6.8	7
Marz. 11	7 51 49	-0 47.99	- 9 28.1	12,8	4 47 54.44	9.442	+29 59 48.0	0.419	+1.89 + 5.9	8
11	7 51 49	-2 42.60	-14 10.0	12,8	4 47 54.22	9.442	+29 59 48.9	0.419	+1.89 + 5.9	9
511 Davida. Gr. <sup>2)</sup>										
Gen. 30	8 38 20	+0 49.12	- 9 41.3	12,8	7 43 38.31	9.453 <sub>n</sub>	+26 1 55.4	0.507	+3.09 - 6.9	10
30	8 38 20	+0 18.48	- 8 17.1	12,8	7 43 38.19	9.453 <sub>n</sub>	+26 2 1.0	0.507	+3.09 - 6.9	11
31	9 0 50	+0 1.68	- 2 19.5	12,8	7 42 50.87	9.376 <sub>n</sub>	+26 9 17.3	0.478	+3.09 - 6.8	10
31	9 0 50	-0 28.95	- 0 55.3	12,8	7 42 50.76	9.376 <sub>n</sub>	+26 9 22.9	0.478	+3.09 - 6.8	11
Febb. 1	8 24 50	+0 4.43	+ 2 48.9	12,8	7 42 6.08	9.466 <sub>n</sub>	+26 16 17.5	0.508	+3.09 - 6.7	12
1	8 24 50	-0 43.01	+ 4 35.1	12,8	7 42 6.18	9.466 <sub>n</sub>	+26 16 12.0	0.508	+3.09 - 6.7	10
2	8 45 45	-0 27.16	+10 56.4	12,8	7 41 20.33	9.396 <sub>n</sub>	+26 23 20.0	0.479	+3.10 - 6.6	13
2	8 45 45	-0 41.15	+ 9 53.8	12,8	7 41 20.51	9.396 <sub>n</sub>	+26 23 22.5	0.479	+3.10 - 6.6	12
4	8 46 26	+0 12.07	- 2 0.2	12,8	7 39 54.35	9.364 <sub>n</sub>	+26 36 50.7	0.467	+3.10 - 6.5	14
4	8 46 26	-0 59.09	- 8 51.0	12,8	7 39 54.22	9.364 <sub>n</sub>	+26 36 51.0	0.467	+3.10 - 6.5	15
5	8 5 34	-0 28.35	+ 4 21.7	8,8	7 39 13.93	9.468 <sub>n</sub>	+26 43 12.7	0.500	+3.10 - 6.4	14
5	8 5 34	-1 39.51	- 2 28.8	8,8	7 39 13.80	9.468 <sub>n</sub>	+26 43 13.3	0.500	+3.10 - 6.4	15
6	8 45 38	+0 1.89	+ 2 28.6	8,8	7 38 32.40	9.333 <sub>n</sub>	+26 49 44.8	0.455	+3.11 - 6.3	16
6	8 45 38	-1 9.82	+10 54.5	8,8	7 38 32.47	9.333 <sub>n</sub>	+26 49 45.6	0.455	+3.11 - 6.3	14

<sup>1)</sup> Medie delle stime di grandezza: Genn. 10<sup>m</sup>2. — Febr. 10<sup>m</sup>6. — Nella sera 11. Marzo si notò che l'astro si vedeva molto bene e si reputava di 10<sup>m</sup>0.

<sup>2)</sup> Medie delle stime di grandezza: in Genn. 9<sup>m</sup>3, in Febr. 9<sup>m</sup>8, in Marzo 10<sup>m</sup>0.

1918	T. m. Arcetri	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cf.	$\alpha$ app.	$\log p \cdot \Delta$	$\delta$ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
Febb. 22	8 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	-0 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> 12	+ 8' 15" 7	8,8	7 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> 92	9.122 <sub>n</sub>	+28° 11' 34" 7	0.388	+3 <sup>s</sup> 03	- 4" 7 17
26	7 42 48	+0 57.01	- 9 8.5	8,4	7 30 21.53	9.238 <sub>n</sub>	+28 26 7.9	0.396	+2.99	- 4.2 18
26	7 42 48	+0 29.20	- 0 23.7	8,4	7 30 21.38	9.238 <sub>n</sub>	+28 26 8.4	0.396	+2.99	- 4.2 19
27	7 56 56	+0 49.54	5 45.1	8,4	7 30 14.05	9.136 <sub>n</sub>	+28 29 31.4	0.382	+2.98	- 4.1 18
27	7 56 56	+0 21.89	+ 2 59.8	8,4	7 30 14.06	9.136 <sub>n</sub>	+28 29 32.0	0.382	+2.98	- 4.1 19
Marz. 13	7 45 46	+0 29.75	+14 12.1	12,8	7 31 33.44	8.686 <sub>n</sub>	+29 2 51.0	0.344	+2.80	- 3.4 20
13	7 45 46	-2 37.43	+ 4 56.7	12,8	7 31 33.58	8.686 <sub>n</sub>	+29 2 51.1	0.344	+2.80	- 3.4 21
16	7 23 53	-1 38.47	+ 9 3.9	12,8	7 32 32.49	8.868 <sub>n</sub>	+29 6 58.4	0.348	+2.75	- 3.3 21
16	7 23 53	-2 45.89	+ 6 12.2	12,8	7 32 32.51	8.868 <sub>n</sub>	+29 6 58.2	0.348	+2.75	- 3.3 22
17	7 36 56	-1 15.12	+10 14.1	12,8	7 32 55.83	8.529 <sub>n</sub>	+29 8 8.6	0.342	+2.74	- 3.3 21
17	7 36 56	-2 22.57	+ 7 22.3	12,8	7 32 55.82	8.529 <sub>n</sub>	+29 8 8.3	0.342	+2.74	- 3.3 22
19	7 34 14	-0 24.51	+12 15.5	12,8	7 33 46.40	8.473 <sub>n</sub>	+29 10 10.0	0.343	+2.70	- 3.3 21
19	7 34 14	-1 32.00	+ 9 23.6	12,8	7 33 46.35	8.473 <sub>n</sub>	+29 10 9.6	0.343	+2.70	- 3.3 22
22	7 15 26	-0 5.23	+11 37.8	8,4	7 35 13.10	8.668 <sub>n</sub>	+29 12 23.9	0.342	+2.68	- 3.2 22
28	10 6 26	+0 36.78	+ 9 13.1	8,8	7 38 50.73	9.517	+29 15 9.1	0.476	+2.57	- 3.0 23
241 Germania. Gr. 11 <sup>m</sup> 5.										
Gen. 14	8 39 26	+1 15.95	+ 2 23.2	8,8	6 17 30.22	9.373 <sub>n</sub>	+22 14 32.2	0.548	+2.83	- 1.6 24
14	8 39 26	-1 15.43	- 3 18.1	8,8	6 17 29.94	9.373 <sub>n</sub>	+22 14 33.5	0.548	+2.83	- 1.6 25
22 Kalliope. Gr. 10 <sup>m</sup> 7.										
Febb. 26	8 14 59	+2 5.75	- 5 7.6	8,4	8 29 19.82	9.398 <sub>n</sub>	+37 40 49.3	0.130	+3.44	- 6.4 26
27	8 35 39	+2 40.70	+ 7 15.9	8,4	8 28 45.60	9.294 <sub>n</sub>	+37 39 39.8	0.072	+3.43	- 6.3 27
27	8 35 39	+1 31.10	- 6 17.4	8,4	8 28 45.16	9.294 <sub>n</sub>	+37 39 39.6	0.072	+3.43	- 6.3 26
Marz. 22	7 53 0	+1 20.64	+ 6 49.1	8,4	8 23 41.75	8.879 <sub>n</sub>	+36 28 42.7	0.050	+3.06	- 3.8 28
22	7 53 0	+1 3.19	+ 5 1.3	8,4	8 23 41.91	8.879 <sub>n</sub>	+36 28 44.8	0.050	+3.06	- 3.8 29
28	10 46 43	-0 46.73	-12 6.9	8,8	8 24 56.57	9.537	+35 58 57.5	0.317	+2.96	- 3.6 30
Apr. 23	9 32 19	+0 51.03	+ 0 29.6	8,4	8 40 11.39	9.547	+33 22 29.9	0.403	+2.48	- 3.6 31
23	9 32 19	-1 34.69	- 4 3.3	8,4	8 40 11.37	9.547	+33 22 38.1	0.403	+2.48	- 3.6 32
15 Eunomia. Gr. 1 <sup>1</sup>										
Febb. 26	8 51 15	+0 33.96	+ 7 36.9	12,8	9 0 47.36	9.280 <sub>n</sub>	+ 7 46 16.1	0.719	+2.86	-13.8 33
26	8 51 15	-0 14.91	+ 0 53.2	12,8	9 0 47.20	9.280 <sub>n</sub>	+ 7 46 15.3	0.719	+2.86	-13.8 34
27	9 10 15	-0 13.63	+ 9 23.7	8,4	8 59 59.76	9.175 <sub>n</sub>	+ 7 48 2.9	0.714	+2.85	-13.8 33
Marz. 17	9 26 57	+1 1.87	+10 40.5	12,8	8 49 57.44	8.447	+ 8 15 43.1	0.706	+2.70	-13.6 35
17	9 26 57	+0 20.44	+ 9 57.0	12,8	8 49 57.54	8.447	+ 8 15 40.3	0.706	+2.70	-13.6 36
19	8 48 23	+0 26.50	+12 53.2	16,8	8 49 22.05	8.447 <sub>n</sub>	+ 8 17 55.8	0.705	+2.68	-13.6 35
19	8 48 23	-0 14.80	+12 9.9	16,8	8 49 22.28	8.447 <sub>n</sub>	+ 8 17 53.2	0.705	+2.68	-13.6 36
22	9 39 37	+0 45.42	- 1 29.1	8,4	8 48 40.06	8.952	+ 8 20 53.6	0.706	+2.66	-13.6 37
22	9 39 37	+0 37.88	- 9 52.8	8,4	8 48 40.00	8.952	+ 8 20 54.5	0.706	+2.66	-13.6 38
28	9 23 37	+0 4.39	+ 2 43.8	8,4	8 47 58.93	9.023	+ 8 25 6.7	0.706	+2.56	-13.4 37
28	9 23 37	-0 3.19	- 5 40.0	8,4	8 47 58.83	9.023	+ 8 25 7.5	0.706	+2.56	-13.4 38
Apr. 22	8 3 27	-0 53.61	- 1 40.7	8,4	8 52 34.75	9.116	+ 8 14 56.5	0.709	+2.22	-13.1 39
23	8 0 4	+1 25.20	- 3 4.2	8,4	8 54 53.55	9.104	+ 8 13 33.1	0.708	+2.21	-13.0 30
23	8 0 4	+1 21.95	-10 0.6	8,4	8 54 53.54	9.104	+ 8 13 32.6	0.708	+2.21	-13.0 40
704 Interamnia. Gr. 11 <sup>m</sup> 0.										
Marz. 11	9 40 47	+0 4.33	-10 3.9	20,8	10 30 44.82	9.247 <sub>n</sub>	-14 20 8.4	0.864	+2.88	-18.8 41
11	9 40 47	-0 2.30	- 2 54.7	20,8	10 30 44.76	9.247 <sub>n</sub>	-14 20 10.6	0.864	+2.88	-18.8 42
12	9 47 50	-0 42.15	- 5 58.4	12,8	10 29 58.34	9.191 <sub>n</sub>	-14 16 3.0	0.865	+2.88	-18.9 41
12	9 47 50	-0 48.86	+ 1 11.9	12,8	10 29 58.20	9.191 <sub>n</sub>	-14 16 4.1	0.865	+2.88	-18.9 42
16	10 14 3	+1 31.48	- 7 38.4	12,8	10 26 58.93	8.857 <sub>n</sub>	-13 58 30.8	0.869	+2.88	-19.4 43
16	10 14 3	-1 28.81	- 0 5.3	12,8	10 26 58.89	8.857 <sub>n</sub>	-13 58 32.9	0.869	+2.88	-19.4 44
17	10 25 15	+0 48.07	- 2 58.1	8,8	10 26 15.51	8.622 <sub>n</sub>	-13 53 50.6	0.869	+2.87	-19.5 43
17	10 25 15	-2 12.38	+ 4 34.5	8,8	10 26 15.31	8.622 <sub>n</sub>	-13 53 53.2	0.869	+2.87	-19.5 44
19	10 6 21	+1 57.70	- 1 28.7	8,4	10 24 51.98	8.782 <sub>n</sub>	-13 44 23.8	0.868	+2.84	-19.8 45
19	10 6 21	-0 35.57	+ 6 28.8	8,4	10 24 51.84	8.782 <sub>n</sub>	-13 44 24.0	0.868	+2.84	-19.8 43

<sup>1)</sup> Medie delle stime di grandezza: Febb. 8<sup>m</sup> 5, Marzo 9<sup>m</sup> 4, Aprile 10<sup>m</sup> 3.

1918	T. m. Arcetri	$\mu$	$\delta$	Cl.	$\alpha$ app.	$\log p \cdot \Delta$	$\delta$ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
444 Gyptis. Gr. 10 <sup>m</sup> 9.										
Mag. 17	10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	+2 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup> 71	- 3' 30".4	12,8	15 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup> 01	9.252 <sub>n</sub>	- 9° 32' 45".3	0.841	+3.62	10.9 46
17	10 36 42	+0 56.23	- 14 2.2	12,8	15 53 59.92	9.252 <sub>n</sub>	- 9 32 45.3	0.841	+3.62	10.9 47
18	9 59 24	+1 22.75	+ 1 56.2	12,8	15 53 11.06	9.367 <sub>n</sub>	- 9 27 18.7	0.832	+3.63	10.9 46
18	9 59 24	+0 7.24	- 8 35.6	12,8	15 53 10.94	9.367 <sub>n</sub>	- 9 27 18.7	0.832	+3.63	10.9 47
Giug. 1	10 10 56	-0 41.31	+ 7 29.2	8,4	15 41 29.99	8.983 <sub>n</sub>	- 8 18 11.0	0.838	+3.72	10.7 48
1	10 10 56	-1 23.89	- 6 4.9	8,4	15 41 30.00	8.983 <sub>n</sub>	- 8 18 10.0	0.838	+3.72	10.7 49
2	9 42 45	-1 27.97	+11 30.6	8,4	15 40 43.33	9.144 <sub>n</sub>	- 8 14 9.6	0.836	+3.72	10.7 48
2	9 42 45	-2 10.44	- 2 2.4	8,4	15 40 43.45	9.144 <sub>n</sub>	- 8 14 7.5	0.836	+3.72	10.7 49
7	11 21 18	+1 35.82	+ 2 3.9	8,4	—	8.940	—	0.837	+3.73	10.6 50
7	11 21 18	-2 9.85	- 2 12.9	8,4	15 36 51.88	8.940	- 7 55 16.8	0.837	+3.73	10.6 51
8	9 50 25	+0 55.24	+ 5 9.4	8,4	—	8.871 <sub>n</sub>	—	0.836	+3.73	10.6 50
8	9 50 25	-1 13.64	- 4 10.3	8,4	—	8.871 <sub>n</sub>	—	0.836	+3.73	10.6 52
288 Glaue. Gr. 11 <sup>m</sup> 7.										
Mag. 17	11 6 38	-0 32.12	+ 4 5.6	8,4	15 42 48.91	9.029 <sub>n</sub>	- 12 24 51.7	0.861	+3.68	11.5 53
18	10 57 49	-1 23.48	+ 5 37.2	12,8	15 41 57.55	9.058 <sub>n</sub>	- 12 23 20.2	0.860	+3.68	11.6 53
Giug. 1	10 30 2	-0 14.22	+ 3 39.3	8,4	15 30 36.85	8.619 <sub>n</sub>	- 12 10 31.8	0.861	+3.77	11.8 54
1	10 30 2	-0 35.57	- 4 18.2	8,4	15 30 36.91	8.619 <sub>n</sub>	- 12 10 30.1	0.861	+3.77	11.8 55
2	10 38 6	-0 57.18	+ 3 47.7	8,4	15 29 53.90	8.278 <sub>n</sub>	- 12 10 23.5	0.861	+3.78	11.9 54
2	10 38 6	-1 18.51	- 4 11.5	8,4	15 29 53.98	8.278 <sub>n</sub>	- 12 10 23.5	0.861	+3.78	11.9 55
8 Flora. Gr. 1).										
Giug. 1	11 17 11	-1 23.20	- 3 27.5	8,4	17 23 39.18	9.222 <sub>n</sub>	- 17 35 9.3	0.878	+4.01	3.1 56
1	11 17 11	-1 36.49	+ 9 43.3	8,4	17 23 39.12	9.222 <sub>n</sub>	- 17 35 11.5	0.878	+4.01	3.1 57
2	11 16 19	-2 26.72	4 0.1	8,8	17 22 35.67	9.212 <sub>n</sub>	- 17 35 41.9	0.879	+4.02	3.1 56
2	11 16 19	-2 40.24	+ 9 13.9	8,8	17 22 35.38	9.212 <sub>n</sub>	- 17 35 40.9	0.879	+4.02	3.1 57
7	12 44 43	-0 11.09	+ 2 58.8	20,8	17 17 2.91	8.703	- 17 38 42.0	0.886	+4.04	2.0 58
7	12 44 43	-0 50.07	1 11.7	20,8	17 17 3.00	8.703	- 17 38 43.2	0.886	+4.04	2.0 59
8	10 32 23	-1 12.17	+ 2 19.0	12,8	17 16 1.84	9.266 <sub>n</sub>	- 17 39 21.8	0.877	+4.10	2.9 58
8	10 32 23	-1 51.17	- 1 51.2	12,8	17 16 1.91	9.266 <sub>n</sub>	- 17 39 22.7	0.877	+4.10	2.9 59
22	10 31 4	+0 19.68	- 2 40.7	12,8	17 0 25.72	8.736 <sub>n</sub>	- 17 53 22.1	0.886	+4.24	4.1 60
22	10 31 4	-0 40.21	+ 6 57.3	12,8	17 0 25.66	8.736 <sub>n</sub>	- 17 53 23.8	0.886	+4.24	4.1 61
24	10 31 18	-1 24.64	+ 5 28.8	12,8	16 58 19.94	8.544 <sub>n</sub>	- 17 56 5.4	0.887	+4.24	4.2 62
24	10 31 18	-1 46.07	- 5 20.4	12,8	16 58 19.97	8.544 <sub>n</sub>	- 17 56 1.9	0.887	+4.24	4.2 60
25	10 20 16	-2 25.40	+ 4 6.4	8,8	16 57 19.18	8.669 <sub>n</sub>	- 17 57 27.9	0.888	+4.24	4.3 62
25	10 20 16	-2 46.88	- 6 46.0	8,8	16 57 19.16	8.669 <sub>n</sub>	- 17 57 27.6	0.888	+4.24	4.3 60
27	10 41 25	+0 16.65	+ 6 57.6	12,8	16 55 18.66	8.135	- 18 0 22.2	0.888	+4.25	4.5 63
27	10 41 25	-0 13.50	+ 5 10.1	12,8	16 55 18.63	8.135	- 18 0 24.0	0.888	+4.25	4.5 64
Lugl. 9	10 37 44	+0 31.85	- 5 8.1	4,8	16 45 12.66	9.069	- 18 22 16.1	0.886	+4.24	5.3 65
9	10 37 44	+0 7.40	-15 4.9	4,8	16 45 12.59	9.069	- 18 22 15.7	0.886	+4.24	5.3 66
11	10 15 1	-0 46.10	- 9 30.3	8,4	16 43 54.70	8.975	- 18 26 38.3	0.887	+4.23	5.3 65
12	10 55 56	-1 23.78	-11 49.1	8,4	16 43 17.02	9.247	- 18 28 57.2	0.881	+4.23	5.4 65
13	10 9 19	-1 57.19	-14 5.5	8,4	16 42 43.59	8.986	- 18 31 13.7	0.887	+4.21	5.5 65
16	11 46 44	+1 46.29	-15 20.9	8,8	16 41 8.54	9.462	- 18 38 42.0	0.863	+4.20	5.6 67
16	11 46 44	+0 5.31	- 6 6.0	8,8	16 41 8.52	9.462	- 18 38 41.4	0.863	+4.20	5.6 68
17	9 33 6	-0 19.17	- 8 26.1	8,8	16 40 44.04	8.804	- 18 41 1.5	0.890	+4.20	5.6 68
Agos. 20	9 36 7	+0 54.69	+13 50.4	8,4	16 44 20.09	9.472	- 20 34 21.6	0.867	+3.94	4.9 69
20	9 36 7	-2 0.68	- 4 51.4	8,8	16 44 19.92	9.472	- 20 34 9.5	0.867	+3.94	4.9 70
21	9 9 32	+1 32.25	+10 0.7	8,4	16 44 57.63	9.420	- 20 38 11.3	0.875	+3.92	4.9 69
21	9 9 32	-1 23.17	- 8 42.4	8,8	16 44 57.41	9.420	- 20 38 0.5	0.875	+3.92	4.9 70
22	9 20 55	+2 11.98	+ 6 8.2	8,4	16 45 37.35	9.458	- 20 42 3.8	0.870	+3.91	4.9 69
22	9 20 55	-0 43.32	-12 39.1	8,8	16 45 37.25	9.458	- 20 41 57.2	0.870	+3.91	4.9 70
23	8 57 5	+2 52.58	+ 2 18.3	8,8	16 46 17.93	9.404	- 20 45 53.7	0.877	+3.89	4.9 69
23	8 57 5	-0 51.15	- 0 12.0	8,8	16 46 18.00	9.404	- 20 45 44.3	0.877	+3.89	4.9 71
24	8 56 32	+3 35.37	- 1 36.8	8,8	16 47 0.71	9.412	- 20 49 48.7	0.877	+3.88	4.8 69
24	8 56 32	-0 8.59	- 4 6.3	8,8	16 47 0.55	9.412	- 20 49 38.5	0.877	+3.88	4.8 71

<sup>1)</sup> Grandezze: in Giugno 9<sup>m</sup>1, in Luglio 8<sup>m</sup>9, in Agosto 9<sup>m</sup>8, in Settembre 10<sup>m</sup>1

1918	T. m. Arcetri	$\alpha$	$\delta$	Cf.	$\alpha$ app.	$\log p \cdot \Delta$	$\delta$ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
Agos. 25	7 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	+0 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup> 02	- 7' 49" 9	12,8	16 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup> 15	9.180	-20° 53' 22" 1	0.892	+3 <sup>s</sup> 87	- 4 <sup>s</sup> 8 71
Sett. 4	7 54 12	+1 26.95	- 6 10.3	12,8	16 56 27.60	9.324	-21 32 19.4	0.887	+3.77	- 4.1 72
4	7 54 12	+0 47.41	-12 4.8	12,8	16 56 27.58	9.324	-21 32 24.0	0.887	+3.77	- 4.1 73
5	7 56 0	+2 27.44	-10 1.3	12,8	16 57 28.08	9.342	-21 36 10.3	0.886	+3.76	- 4.0 72
5	7 56 0	+1 47.87	-15 56.4	12,8	16 57 28.03	9.342	-21 36 15.5	0.886	+3.76	- 4.0 73
6	7 42 33	-1 22.43	- 0 16.7	8,4	16 58 28.39	9.301	-21 40 1.3	0.890	+3.75	- 3.9 74
7	7 53 52	-0 18.81	- 4 9.1	12,8	16 59 32.00	9.355	-21 43 53.7	0.884	+3.74	- 3.9 74
7	7 53 52	-0 45.63	+ 9 45.9	12,8	16 59 32.07	9.355	-21 43 54.4	0.884	+3.74	- 3.9 75
8	7 48 37	+0 45.58	- 7 58.1	12,8	17 0 36.38	9.345	-21 47 42.6	0.886	+3.73	- 3.8 74
8	7 48 37	+0 18.64	+ 5 58.1	12,8	17 0 36.33	9.345	-21 47 42.1	0.886	+3.73	- 3.8 75
10	7 54 56	+2 31.58	- 1 38.5	8,8	17 2 49.25	9.385	-21 55 18.6	0.883	+3.71	- 3.7 75
10	7 54 56	+2 10.65	+ 2 15.7	8,8	17 2 49.72	9.385	-21 55 25.4	0.883	+3.71	- 3.7 76
2 Pallas. (Gr. 1) 9 <sup>m</sup> 25.										
Giug. 7	10 34 44	+2 0.13	- 6 1.7	12,8	16 54 31.65	9.191 <sub>n</sub>	+26 2 45.1	0.448	+3.36	- 4.0 77
7	10 34 44	+1 6.16	- 8 55.0	12,8	16 54 31.29	9.191 <sub>n</sub>	+26 2 47.0	0.448	+3.36	- 4.0 78
8	9 22 11	+1 11.39	- 5 30.1	8,4	16 53 42.91	9.448 <sub>n</sub>	+26 3 17.0	0.503	+3.36	- 3.7 77
8	9 22 11	+0 17.38	- 8 23.4	8,4	16 53 42.51	9.448 <sub>n</sub>	+26 3 18.9	0.503	+3.36	- 3.7 78
13	9 19 48	-0 21.08	- 5 26.3	8,8	16 49 30.15	9.385 <sub>n</sub>	+26 1 10.6	0.485	+3.40	- 2.5 79
13	9 19 48	-0 58.21	+ 4 55.1	8,8	16 49 30.37	9.385 <sub>n</sub>	+26 1 11.0	0.485	+3.40	- 2.5 80
22	9 31 33	1 47.72	9 28.5	12,8	16 42 28.81	9.151 <sub>n</sub>	+25 37 34.6	0.452	+3.42	- 0.6 81
22	9 31 33	-2 17.14	- 3 50.6	12,8	16 42 28.77	9.151 <sub>n</sub>	+25 37 33.3	0.452	+3.42	- 0.6 82
24	9 34 55	+2 43.12	- 1 48.9	12,8	16 41 3.05	9.063 <sub>n</sub>	+25 29 12.5	0.450	+3.41	- 0.2 83
24	9 34 55	+1 2.63	+11 30.2	12,8	16 41 3.08	9.063 <sub>n</sub>	+25 29 9.7	0.450	+3.41	- 0.2 84
25	9 33 37	+2 1.57	- 6 26.0	12,8	16 40 21.50	9.038 <sub>n</sub>	+25 24 35.6	0.450	+3.41	- 0.0 83
25	9 33 37	+0 21.14	+ 6 51.8	12,8	16 40 21.59	9.038 <sub>n</sub>	+25 24 31.5	0.450	+3.41	- 0.0 84
27	10 0 36	-0 59.69	- 3 19.3	12,8	16 39 0.75	8.566 <sub>n</sub>	+25 14 20.7	0.442	+3.40	+ 0.3 84
Lugl. 4	9 20 23	+0 38.94	+ 6 5.4	12,8	16 34 52.94	8.729 <sub>n</sub>	+24 31 23.5	0.459	+3.39	+ 1.5 85
4	9 20 23	-0 44.92	- 1 5.1	12,8	16 34 53.25	8.729 <sub>n</sub>	+24 31 19.4	0.459	+3.39	+ 1.5 86
9	9 51 50	+0 46.55	+12 12.8	12,8	16 32 27.98	8.737	+25 53 42.9	0.475	+3.35	+ 2.3 87
11	9 36 48	+1 50.28	- 4 2.0	8,8	16 31 39.26	8.627	+23 37 26.0	0.477	+3.34	+ 2.5 88
11	9 36 48	-0 2.25	- 4 5.6	8,8	16 31 39.17	8.627	+23 37 24.7	0.477	+3.34	+ 2.5 87
12	10 8 21	+1 26.98	-12 46.0	8,4	16 31 15.95	9.056	+23 28 43.1	0.491	+3.33	+ 2.7 88
12	10 8 21	-0 25.43	-12 47.1	8,4	16 31 15.98	9.056	+23 28 43.4	0.491	+3.33	+ 2.7 87
13	9 29 44	+1 10.43	+ 2 57.1	12,8	16 30 55.23	8.646	+23 20 20.1	0.483	+3.33	+ 2.8 89
13	9 29 44	-0 48.52	- 3 59.7	12,8	16 30 55.02	8.646	+23 20 20.4	0.483	+3.33	+ 2.8 90
16	9 45 17	+1 21.26	- 1 8.5	8,8	16 29 57.79	9.007	+22 53 22.0	0.500	+3.30	+ 3.2 91
16	9 45 17	-1 41.79	- 6 28.1	8,8	16 29 57.84	9.007	+22 53 19.5	0.500	+3.30	+ 3.2 92
17	10 26 58	+1 4.94	- 1 38.6	16,8	16 29 40.92	9.276	+22 43 53.1	0.523	+3.30	+ 3.4 93
17	10 26 58	+1 4.36	-10 39.7	16,8	16 29 40.89	9.276	+22 43 51.9	0.523	+3.30	+ 3.4 91
31	10 1 32	+1 1.53	+ 2 37.6	8,8	16 28 4.15	9.380	+20 21 59.9	0.579	+3.18	+ 4.7 94
Agos. 1	9 44 45	+1 3.95	- 8 2.2	16,8	16 28 6.56	9.339	+20 11 20.2	0.576	+3.17	+ 4.8 94
1	9 44 45	+0 57.32	+ 4 56.7	16,8	16 28 6.48	9.339	+20 11 20.5	0.576	+3.17	+ 4.8 95
20	10 25 45	+0 22.34	- 4 29.7	12,8	16 32 40.14	9.568	+16 38 2.4	0.681	+2.98	+ 6.0 96
20	10 25 45	-1 22.78	- 9 48.1	12,8	16 32 40.19	9.568	+16 38 4.3	0.681	+2.98	+ 6.0 97
21	10 20 28	-1 58.23	+ 3 54.3	12,8	16 33 5.53	9.566	+16 26 48.8	0.682	+2.97	+ 6.0 98
22	10 17 20	-1 18.38	+ 5 3.7	12,8	16 33 31.95	9.566	+16 15 31.0	0.684	+2.96	+ 6.0 99
22	10 17 20	-1 31.79	- 7 24.1	12,8	16 33 31.96	9.566	+16 15 30.4	0.684	+2.96	+ 6.0 98
23	9 49 34	+0 22.92	+11 43.7	8,8	16 33 59.08	9.531	+16 4 25.3	0.671	+2.95	+ 6.0 100
23	9 49 34	-0 51.32	- 6 1.2	8,4	16 33 59.00	9.531	+16 4 26.1	0.671	+2.95	+ 6.0 99
24	9 41 33	+0 51.31	+ 0 31.2	12,8	16 34 27.46	9.522	+15 53 12.8	0.671	+2.94	+ 6.0 100
25	9 18 24	+1 54.29	+ 2 7.1	12,8	16 34 56.62	9.499	+15 42 2.1	0.662	+2.92	+ 6.0 101
25	9 18 24	+1 20.45	-10 33.5	12,8	16 34 56.58	9.499	+15 42 8.1	0.662	+2.92	+ 6.0 100
Sett. 4	9 36 55	-0 4.82	+ 5 4.7	12,8	16 40 45.21	9.566	+13 50 54.0	0.703	+2.83	+ 6.4 102
4	9 36 55	-0 44.82	- 2 48.4	12,8	16 40 45.19	9.566	+13 50 56.6	0.703	+2.83	+ 6.4 103

<sup>1)</sup> La media di tutte le stime serali di grandezza tornò 9<sup>m</sup> 25; ora è bene notare che quella grandezza oscilla soltanto 0<sup>m</sup> 3 così che al principio della serie l'asteroide fu di 9<sup>m</sup> 0 ed alla fine 9<sup>m</sup> 5.

1918	T. m. Arcetri	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cf.	$\alpha$ app.	$\log p \cdot \Delta$	$\delta$ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
Sett.	5 9 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	+0 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup> 51	- 5' 54" 9	12,8	16 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup> 53	9.580	+13° 39' 54".4	0.712	+2 <sup>s</sup> 82 + 6".4	102
	5 9 47 24	+0 6.32	- 6 19.6	12,8	16 41 25.51	9.580	+13 39 54.0	0.712	+2.82 + 6.4	104
	6 8 6 1	-0 7.88	+12 1.5	8,4	16 42 3.12	9.408	+13 29 55.9	0.675	+2.81 + 6.4	105
	7 9 35 26	+0 36.35	+0 31.7	12,8	16 42 47.34	9.574	+13 18 26.1	0.712	+2.80 + 6.4	105
	7 9 35 26	-0 37.33	+7 38.0	12,8	16 42 47.50	9.574	+13 18 20.9	0.712	+2.80 + 6.4	106
173 Ino. Gr. 10 <sup>m</sup> o.										
Sett.	16 9 31 14	-0 43.02	- 6 48.6	16,8	23 41 41.81	9.426n	-13 18 57.2	0.847	+4.51 +29.1	107
	17 9 13 2	+1 24.84	- 3 51.1	12,8	23 41 4.10	9.457n	-13 31 21.4	0.845	+4.52 +29.0	108
	17 9 13 2	+1 3.17	+ 6 47.2	12,8	23 41 4.01	9.457n	-13 31 21.9	0.845	+4.52 +29.0	109
	28 10 21 53	+0 45.42	+ 2 36.0	16,8	23 34 12.33	8.931n	-15 37 2.8	0.911	+4.58 +28.2	110
	28 10 21 53	+0 20.70	- 4 43.7	16,8	23 34 12.45	8.931n	-15 37 1.0	0.911	+4.58 +28.2	111
Ott.	3 11 10 0	-1 1.37	+ 6 2.6	12,8	23 31 28.73	8.700	-16 23 30.7	0.880	+4.59 +27.7	112
	7 8 29 45	-0 3.51	- 9 11.7	8,4	23 29 37.30	9.335n	-16 54 43.0	0.870	+4.58 +27.4	113
	25 6 58 28	-1 2.26	+10 56.3	8,4	23 25 41.82	9.391n	-18 12 36.3	0.870	+4.48 +25.1	114
	25 6 58 28	-2 49.39	+ 2 50.0	8,4	23 25 41.66	9.391n	-18 12 37.0	0.870	+4.48 +25.1	115
	26 9 4 46	-1 0.07	+ 9 34.4	8,4	23 25 44.00	7.767n	-18 13 58.3	0.889	+4.47 +25.0	114
	26 9 4 46	-2 47.16	+ 1 31.4	8,4	23 25 43.88	7.767n	-18 13 55.7	0.889	+4.47 +25.0	115
	27 7 36 11	-0 56.54	+ 8 40.0	8,8	23 25 47.53	9.224n	-18 14 52.9	0.881	+4.47 +24.8	114
	27 7 36 11	-2 43.72	+0 36.2	8,8	23 25 47.32	9.224n	-18 14 51.1	0.881	+4.47 +24.8	115
	28 8 48 22	-0 51.08	+ 7 58.7	8,4	23 25 52.98	8.370n	-18 15 34.3	0.890	+4.46 +24.7	114
198 Ampella. Gr. 10 <sup>m</sup> o.										
Sett.	18 7 25 48	-0 10.22	-0 22.5	12,4	—	9.462n	—	0.730	+4.31 +28.2	116
	18 7 25 48	-0 45.86	- 8 27.3	12,4	22 3 38.80	9.462n	+ 7 45 14.1	0.730	+4.31 +28.2	117
	26 7 52 37	+0 31.43	+13 29.9	16,8	22 0 18.21	9.291n	+ 7 0 19.3	0.725	+4.26 +28.5	118
	27 7 0 26	+0 33.81	+13 23.9	8,4	22 0 2.63	9.432n	+ 6 54 38.8	0.735	+4.25 +28.5	119
	27 7 0 26	+0 15.94	+ 7 52.5	8,4	22 0 2.71	9.432n	+ 6 54 41.9	0.735	+4.25 +28.5	118
	28 7 44 0	+0 19.26	+ 7 20.5	16,8	21 59 48.07	9.291n	+ 6 48 35.5	0.726	+4.24 +28.6	116
	28 7 44 0	+0 1.36	+ 1 48.8	16,8	21 59 48.12	9.291n	+ 6 48 38.3	0.726	+4.24 +28.6	118
	30 8 0 58	-0 2.80	- 4 23.0	8,4	21 59 26.00	9.185n	+ 6 36 52.1	0.726	+4.23 +28.7	116
	30 8 0 58	-0 20.81	- 9 54.3	8,4	21 59 25.94	9.185n	+ 6 36 55.3	0.726	+4.23 +28.7	118
Ott.	3 9 39 13	+3 2.80	-0 49.3	8,4	21 59 9.14	8.700	+ 6 19 5.2	0.726	+4.19 +28.7	120
	7 7 47 32	+3 4.09	- 8 28.4	16,8	21 59 18.12	9.102n	+ 5 57 5.2	0.731	+4.15 +28.8	121
	7 7 47 32	+1 24.79	- 3 35.5	16,8	—	9.102n	—	0.731	+4.15 +28.8	122
	27 7 5 19	-0 0.81	- 2 14.9	8,4	22 8 31.07	8.888n	+ 4 31 39.0	0.744	+3.99 +29.1	123
	28 8 29 37	+0 50.15	- 5 6.9	8,4	22 9 22.02	8.928	+ 4 28 47.0	0.744	+3.98 +29.1	123
48 Doris. Gr. 10 <sup>m</sup> 7.										
Ott.	28 7 17 55	-0 11.78	+ 1 59.5	12,4	1 45 56.72	9.571n	+ 6 32 36.8	0.754	+4.84 +26.4	124
	28 7 17 55	-0 26.75	- 1 12.9	12,4	1 45 56.77	9.571n	+ 6 32 37.7	0.754	+4.84 +26.4	125
	29 8 33 30	-0 43.50	- 7 27.2	8,4	1 45 11.23	9.442n	+ 6 26 28.9	0.738	+4.85 +26.4	126
	29 8 33 30	-0 57.49	- 4 7.5	8,4	1 45 11.02	9.442n	+ 6 26 29.8	0.738	+4.85 +26.4	124
	30 9 3 44	-1 41.36	- 9 58.7	8,8	1 44 27.15	9.353n	+ 6 20 38.6	0.734	+4.85 +26.4	124
Nov.	12 10 52 55	-1 18.05	+ 9 37.9	8,4	1 35 56.51	8.888	+ 5 14 27.2	0.737	+4.84 +26.4	127
	13 8 47 13	-1 48.57	+ 5 42.4	8,4	1 35 25.99	9.164n	+ 5 10 31.7	0.738	+4.84 +26.4	127
	22 8 43 2	-0 12.34	+ 2 37.9	8,8	1 31 11.28	8.907n	+ 4 38 37.4	0.743	+4.79 +26.2	128
Dic.	20 6 43 8	+0 6.21	- 2 5.8	12,8	1 28 48.16	8.980n	+ 4 19 31.4	0.746	+4.60 +24.5	129
	20 6 43 8	+0 3.95	-12 59.9	12,8	1 28 48.13	8.980n	+ 4 19 33.4	0.746	+4.60 +24.5	130
	21 7 11 25	+0 20.46	-0 33.8	8,8	1 29 2.40	8.569n	+ 4 21 3.3	0.745	+4.59 +24.4	129
	21 7 11 25	+0 18.15	-11 28.0	8,8	1 29 2.32	8.569n	+ 4 21 5.2	0.745	+4.59 +24.4	130
39 Laetitia. Gr. 1 <sup>l</sup> .										
Ott.	27 8 31 41	+2 32.54	+ 1 57.3	8,8	0 44 43.42	9.300n	- 6 58 27.9	0.826	+4.58 +27.5	131
	27 8 31 41	+2 21.04	+ 9 4.7	8,8	0 44 43.33	9.300n	- 6 58 28.0	0.826	+4.58 +27.5	132
	28 9 11 49	+1 59.25	- 2 42.6	8,4	0 44 10.13	9.096n	- 7 3 7.9	0.830	+4.58 +27.4	131
	28 9 11 49	+1 47.81	+ 4 24.4	8,4	0 44 10.10	9.096n	- 7 3 8.4	0.830	+4.58 +27.4	132
	29 8 6 15	+1 29.52	- 6 46.3	8,4	0 43 40.40	9.355n	- 7 7 11.6	0.824	+4.58 +27.4	131
	29 8 6 15	+1 18.13	+0 22.2	8,4	0 43 40.42	9.355n	- 7 7 10.6	0.824	+4.58 +27.4	132

1) Grandezza: in Ottobre 9<sup>m</sup>1, in Novem. 9<sup>m</sup>7, in Dic. 10<sup>m</sup>o.

1918	T. m. Arcetri	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cf.	$\alpha$ app.	$\log p \cdot \Delta$	$\delta$ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
Ott. 30	8 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	+0 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> 11	-10' 52" 5	8,4	0 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> 99	9.240n -	7° 11' 17" 9	0.828	+4.58 +27.3	131
30	8 34 22	+0 47.57	3 45.7	8,4	0 43 9.86	9.240n -	7 11 18.6	0.828	+4.58 +27.3	132
Nov. 12	9 6 45	+1 58.81	-0 19.2	12,4	0 38 41.15	8.117n -	7 40 41.7	0.836	+4.51 +26.2	133
12	9 6 45	+1 50.50	-7 14.8	12,4	0 38 41.01	8.117n -	7 40 42.8	0.836	+4.51 +26.2	134
13	8 14 10	+1 48.83	-0 47.9	8,4	0 38 31.16	9.015n -	7 41 10.5	0.835	+4.50 +26.1	133
13	8 14 10	+1 40.27	-7 44.6	8,4	0 38 30.77	9.015n -	7 41 12.7	0.835	+4.50 +26.1	134
15	7 57 21	+1 32.21	-1 10.5	12,8	0 38 14.53	9.078n -	7 41 33.3	0.835	+4.49 +25.9	133
15	7 57 21	+1 23.68	-8 6.5	12,8	0 38 14.17	9.078n -	7 41 34.8	0.835	+4.49 +25.9	134
Dic. 18	7 25 53	+1 15.84	+4 56.8	8,8	0 47 37.68	8.667 -	5 51 13.2	0.825	+4.26 +23.1	135
18	7 25 53	-0 3.98	+9 48.4	8,8	0 47 37.42	8.667 -	5 51 13.4	0.825	+4.26 +23.1	136
20	8 16 35	+1 55.74	-10 7.0	8,4	0 48 59.04	9.174 -	5 38 38.5	0.821	+4.24 +23.1	137
20	8 16 35	+1 52.69	-1 20.7	8,4	0 48 59.25	9.174 -	5 38 41.4	0.821	+4.24 +23.1	138
192 Nausikaa. Gr. 9 <sup>m</sup> 1.										
Nov. 12	7 37 13	+2 6.55	+6 9.7	8,4	0 25 41.86	9.194n +	13 21 48.2	0.654	+4.61 +31.4	139
12	7 37 13	+0 24.76	4 13.7	8,4	0 25 41.72	9.194n +	13 21 47.8	0.654	+4.61 +31.4	140
13	7 10 8	+2 8.14	+6 21.2	8,4	0 25 43.45	8.948n +	13 21 59.7	0.648	+4.61 +31.4	139
13	7 10 8	+0 26.36	-4 3.4	8,4	0 25 43.32	8.948n +	13 21 58.1	0.648	+4.61 +31.4	140
15	6 37 7	+0 36.57	-3 24.1	8,4	0 25 53.52	9.378n +	13 22 37.4	0.668	+4.60 +31.4	140
15	6 37 7	-0 38.69	+9 59.2	8,4	0 25 53.32	9.378n +	13 22 38.7	0.668	+4.60 +31.4	141
21	7 39 53	-1 48.09	+4 1.2	8,4	0 27 18.47	8.967n +	13 27 45.2	0.647	+4.57 +31.3	142
22	7 26 26	-1 26.12	+5 21.3	8,4	0 27 40.44	9.032n +	13 29 5.3	0.648	+4.57 +31.3	142
10 Hygiea. Gr. 10 <sup>m</sup> 1.										
Nov. 12	8 31 18	+3 32.92	+6 23.0	8,4	0 37 29.92	8.893n +	9 29 37.5	0.696	+4.63 +30.2	143
12	8 31 18	+2 50.88	+11 30.8	8,4	0 37 29.75	8.893n +	9 29 37.7	0.696	+4.63 +30.2	144
13	7 44 7	+3 11.87	+2 55.4	8,4	0 37 8.86	9.193n +	9 26 9.9	0.699	+4.62 +30.2	143
13	7 44 7	+2 29.83	+8 3.2	8,4	0 37 8.69	9.193n +	9 26 10.1	0.699	+4.62 +30.2	144
15	7 12 13	+2 31.88	-3 50.4	8,4	0 36 28.86	9.289n +	9 19 24.0	0.703	+4.61 +30.1	143
15	7 12 13	+1 49.86	+1 13.0	8,4	0 36 28.71	9.289n +	9 19 19.8	0.703	+4.61 +30.1	144
22	8 16 44	+1 14.54	-13 34.6	8,8	0 34 42.01	8.419n +	8 58 20.7	0.698	+4.56 +30.0	145
Dic. 18	6 48 52	+1 23.32	-5 22.7	12,8	0 36 24.45	7.273n +	8 30 56.4	0.703	+4.32 +28.5	146
18	6 48 52	+1 13.81	-11 9.7	12,8	0 36 24.41	7.273n +	8 30 57.9	0.703	+4.32 +28.5	147
20	7 20 20	-0 41.88	-12 15.9	8,4	0 37 3.27	8.837 +	8 32 11.3	0.704	+4.32 +28.3	148
20	7 20 20	-1 47.53	-2 24.7	8,4	0 37 3.28	8.837 +	8 32 8.6	0.704	+4.32 +28.3	149
4 Vesta. Gr. 6 <sup>m</sup> 5.										
Dic. 28	8 45 5	+0 30.76	+2 10.6	12,8	8 12 34.66	9.649n +	21 30 51.4	0.703	+5.90 -21.5	150
28	8 45 5	+0 0.64	+5 6.6	12,8	8 12 34.50	9.649n +	21 30 50.6	0.703	+5.90 -21.5	151

## Stelle di confronto.

*	$\alpha$ 1918.0	$\delta$ 1918.0	Autorità	*	$\alpha$ 1918.0	$\delta$ 1918.0	Autorità
1	4 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup> 12	+30° 14' 42" 6	Lei 1677, Cbr E. 2070	17	7 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> 01	+28° 3' 23" 7	Cbr E. 4067
2	4 19 58.56	+30 14 27.5	Cbr E. 2072	18	7 29 21.53	+28 35 20.6	" 4041
3	4 17 9.60	+30 13 55.0	Lei 1662, Cbr E. 2057	19	7 29 49.19	+28 26 36.3	" 4040
4	4 19 17.82	+29 56 6.5	Cbr E. 2068	20	7 31 0.89	+28 48 42.3	" 4061
5	4 22 37.58	+30 3 19.4	" 2081	21	7 34 8.21	+28 57 57.8	" 4092
6	4 30 2.58	+29 42 4.9	" 2114	22	7 35 15.65	+29 0 49.3	" 4104
7	4 35 11.29	+29 49 30.3	" 2135	23	7 38 11.38	+29 5 59.0	" 4132 m. pr. PGC
8	4 48 40.54	+30 9 10.2	" 2207	24	6 16 11.44	+22 12 10.6	Berl B 2321
9	4 50 34.93	+30 13 53.0	" 2224	25	6 18 42.54	+22 17 53.2	Bo VI + 22° 1309
10	7 42 46.10	+26 11 43.6	" 4171	26	8 27 10.63	+37 46 3.3	Lu 4269
11	7 43 16.62	+26 10 25.0	" 4177	27	8 26 1.47	+37 32 30.2	" 4261
12	7 41 58.56	+26 13 35.3	" 4161	28	8 22 18.05	+36 21 57.4	" 4237
13	7 41 44.39	+26 12 30.2	" 4160	29	8 22 35.66	+36 23 47.3	" 4240
14	7 39 39.18	+26 38 57.4	" 4148	30	8 25 40.34	+36 11 8.0	" 4258
15	7 40 50.21	+26 45 48.5	" 4155	31	8 39 17.88	+33 22 3.9	Lei 3640
16	7 38 27.40	+26 47 22.5	" 4136	32	8 41 43.58	+33 26 45.0	" 3651

*	$\alpha$ 1918.0	$\delta$ 1918.0	Autorità	*	$\alpha$ 1918.0	$\delta$ 1918.0	Autorità
33	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> .54	+ 7° 38' 53".0	Lpz II 4942	90	16 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> .21	+ 23° 24' 17".3	Berl B 5654
34	9 0 59.25	+ 7 45 35.9	" 4951	91	16 28 33.23	+ 22 54 28.2	" 5633
35	8 48 52.87	+ 8 5 16.2	" 4859	92	16 31 36.33	+ 22 59 44.4	" 5653
36	8 49 34.40	+ 8 5 56.9	" 4866	93	16 28 32.68	+ 22 45 28.3	" 5632
37	8 47 51.98	+ 8 22 36.3	" 4850 m. pr.	94	16 26 59.44	+ 20 19 17.6	+ 20° 32' 28".1918.58 a. 95
38	8 47 59.46	+ 8 31 0.9	" 4852	95	16 27 5.99	+ 20 6 19.0	Berl B 5627
39	8 53 26.14	+ 8 16 50.3	" 4894	96	16 32 14.82	+ 16 42 26.1	Berl A 5949
40	8 53 29.38	+ 8 23 46.2	" 4897	97	16 33 59.99	+ 16 47 46.4	" 5956
41	10 30 37.61	- 14 9 45.7	Wa 4220	98	16 35 0.79	+ 16 22 48.5	" 5964
42	10 30 44.18	- 14 16 57.1	" 4221	99	16 34 47.37	+ 16 10 21.3	" 5962
43	10 25 24.57	- 13 50 33.0	Cbr M. 3978	100	16 33 33.21	+ 15 52 35.6	" 5955 m. pr.
44	10 28 24.82	- 13 58 8.2	" 3992	101	16 32 59.41	+ 15 39 49.0	Bm 1016 m. pr.
45	10 22 51.44	- 13 42 35.3	" 3972	102	16 40 47.20	+ 13 45 42.9	Lpz I 5840
46	15 51 44.68	- 9 29 4.0	Ott 5543	103	16 41 27.18	+ 13 53 38.6	" 5845
47	15 53 0.07	- 9 18 32.2	" 5550	104	16 41 16.37	+ 13 46 7.2	" 5844
48	15 42 7.58	- 8 25 29.5	" 5499	105	16 42 8.19	+ 13 17 48.0	Bo VI + 13° 32' 12"
49	15 42 50.17	- 8 11 54.4	" 5503	106	16 43 22.03	+ 13 10 36.5	Lpz I 5856
50	15 35 12	- 7 57 10	- 7° 40' 73"	107	23 42 20.32	- 13 12 37.7	Cbr M. 8263
51	15 38 58.00	- 7 52 53.3	Ott 5486	108	23 39 34.74	- 13 27 59.3	" 8256
52	15 37 21	- 7 47 51	- 7° 40' 78"	109	23 39 56.32	- 13 38 38.1	" 8257
53	15 43 17.35	- 12 28 45.8	Cbr M. 5491	110	23 33 22.33	- 15 40 7.0	Wa 8715
54	15 30 47.30	- 12 13 59.3	" 5437	111	23 33 47.17	- 15 32 45.5	" 8717
55	15 31 8.71	- 12 6 0.1	" 5441	112	23 32 25.51	- 16 30 7.0	" 8707
56	17 24 58.37	- 17 31 38.7	Wa 6267	113	23 29 36.23	- 16 45 58.7	" 8692
57	17 25 11.60	- 17 44 51.7	" 6269	114	23 26 39.60	- 18 23 57.7	Bx 6873
58	17 17 9.91	- 17 41 37.9	" 6221	115	23 28 26.57	- 18 15 52.1	" 6880
59	17 17 48.98	- 17 37 28.6	" 6228	116	22 3 45	+ 7 45 -	+ 7° 47' 98"
60	17 0 1.80	- 17 50 37.3	" 6104	117	22 4 20.35	+ 7 53 13.2	Lpz II 11118
61	17 1 1.63	- 18 0 17.0	" 6109	118	21 59 42.52	+ 6 46 20.9	" 11093
62	16 59 40.34	- 18 1 30.0	" 6096	119	21 59 24.57	+ 6 40 46.4	" 11089
63	16 54 57.76	- 18 7 15.3	" 6077	120	21 56 2.15	+ 6 19 25.8	" 11054
64	16 55 27.88	- 18 5 29.6	" 6080	121	21 56 9.88	+ 6 5 4.8	" 11056
65	16 44 36.57	- 18 17 2.7	- 18° 43' 29".1918.54 a. 66	122	21 57 49	+ 6 0 12	+ 5° 49' 31"
66	16 45 0.95	- 18 7 5.5	Wa 6032	123	22 8 27.89	+ 4 33 24.8	Alb 7718
67	16 39 18.05	- 18 23 15.5	Bx 4778	124	1 46 3.66	+ 6 30 19.9	Lpz II 689
68	16 40 59.01	- 18 32 29.8	- 18° 43' 22".1918.54 a. 67	125	1 46 18.68	+ 6 33 24.2	" 691
69	16 43 21.46	- 20 48 7.1	CiZ 2762 m. pr. $\delta$	126	1 45 49.88	+ 6 33 29.7	" 686
70	16 46 16.66	- 20 29 13.2	" 2773	127	1 37 9.72	+ 5 4 22.9	" Piscium B.J. 1918
71	16 47 5.26	- 20 45 27.4	" 2776	128	1 31 18.83	+ 4 35 33.3	Alb 446
72	16 54 56.88	- 21 26 5.0	AW 12977	129	1 28 37.35	+ 4 21 12.7	" 426
73	16 55 36.40	- 21 20 15.1	CiZ 2793 m. pr. $\delta$	130	1 28 39.58	+ 4 32 8.8	" 427
74	16 59 47.07	- 21 39 40.7	- 21° 45' 02"	131	0 42 6.30	- 7 0 52.7	Ott 154
75	17 0 13.96	- 21 53 36.4	AW 13051	132	0 42 17.71	- 7 8 0.2	" 155
76	17 0 35.36	- 21 57 37.4	CiZ 2802	133	0 36 37.83	- 7 40 48.7	" 136
77	16 52 28.16	+ 26 8 50.8	Cbr E. 7898	134	0 36 46.00	- 7 33 54.2	" 137
78	16 53 21.77	+ 26 11 46.0	" 7903	135	0 46 17.58	- 5 56 33.1	" 164
79	16 49 47.83	+ 26 6 39.4	" 7871	136	0 47 37.14	- 6 1 24.9	" 170
80	16 50 25.18	+ 25 56 18.4	" 7880	137	0 46 59.06	- 5 28 54.6	Strb 184
81	16 44 13.11	+ 25 47 3.7	" 7827	138	0 47 2.32	- 5 37 43.8	Ott 167, Strb 185
82	16 44 42.49	+ 25 41 24.5	" 7831	139	0 23 30.70	+ 13 15 7.1	Lpz I 111
83	16 38 16.52	+ 25 31 1.6	" 7770	140	0 25 12.35	+ 13 25 30.1	" 117
84	16 39 57.04	+ 25 17 39.7	" 7785	141	0 26 27.41	+ 13 12 8.1	" 121
85	16 34 10.61	+ 24 25 16.6	Kü 7362	142	0 29 1.99	+ 13 23 12.7	" 134
86	16 35 34.78	+ 24 32 23.0	Berl B 5674	143	0 33 52.37	+ 9 22 44.3	Lpz II 196
87	16 31 38.08	+ 23 41 27.8	Kü 7342	144	0 34 34.24	+ 9 17 36.7	" 202
88	16 29 45.64	+ 23 41 26.4	Berl B 5645	145	0 33 22.91	+ 9 11 25.3	" 190
89	16 29 41.47	+ 23 17 20.2	" 5643	146	0 34 56.81	+ 8 35 50.6	" 207

*	$\alpha$ 1918.0	$\delta$ 1918.0	Autorità
147	$0^h 35^m 6^s.28$	$+ 8^\circ 41' 39''.1$	Lpz II 211
148	$0 37 40.83$	$+ 8 43 58.9$	» 225
149	$0 38 46.49$	$+ 8 34 5.0$	» 231
150	$8 11 58.00$	$+21 29 2.3$	Berl B 3320
151	$8 12 27.96$	$+21 26 5.5$	» 3324

\*2-3. La differenza di declinazione quale risulta osservata il 28 Gennaio torna  $44''.4$  mentre quella che si deduce dalle posizioni calcolate è eguale a  $32''.5$ . Questa diversità di  $11''.9$  supera il limite dell'error medio  $\pm 2''.5$  di osservazione e non può essere altrimenti spiegata se non ammettendo un moto proprio per la stella \*3. Se si confrontano le due epoche a cui si riferiscono le declinazioni dei cataloghi Lei e Cbr E. si trova che in anni 8.2 la declinazione ha diminuito di  $2''$  cioè che importerebbe un quarto di secondo per anno. Ora dall'epoca 1878 (media delle due dei cat.) al 1918 sono trascorsi 40 anni e pertanto potrebbe, ora, essere la declinazione più piccola di  $10''$ , nel qual caso la differenza calcolata  $32''.5$  diventerebbe  $42''.5$  avvicinandosi di molto alla differenza osservata  $44''.4$ , cioè fino ad  $1''.9$ , ed allora fino ad altrettanto sarebbero accostate le declinazioni di Dembowska del 28 Gennaio. — \*4. Kü 1886  $17^h 57^m 6^s.7$ . — \*5. Kü 1916  $37^h 51^m 19^s.7$ . — \*23. Boss PGC 2023  $11^h 39^m 58^s.8$ ; Br 1108  $11^h 38^m 59^s.0$ ; Kü 3396 m. pr. Boss  $11^h 43^m 58^s.9$ . — \*26, \*27. La differenza  $\Delta\alpha$  osservata si scosta da quella che si deduce dal cat. Lu di  $0^s.44$  e di tanto differiscono le due asc. rette di Kalliope del 27 Febbraio, cioè che oltrepassa il limite dell'error medio consueto e per conseguenza si ritiene che alle asc. rette catalogate convenga una qualche modificazione, o per moto proprio, o per altre cause. Il m. pr. della \*27, che è di 6.5 grandezza parebbe nullo, o poco significante, guardando il cat. di Parigi, perchè qui si riscontra un sufficiente accordo con Lal, quanto poi a \*26 è da notare essere essa doppia, cioè la  $\beta$  GC 4654 di cui in Part II pag. 521 si dice: »without change«. — \*30.

R. Osservatorio Astronomico di Arcetri-Firenze, 1919 Maggio 22.

### Beobachtungen von R Leporis.

Der Veränderliche wurde nur im zweiten Teile des Zeitraumes beobachtet, während dessen er hier gesehen werden kann, dann aber meistens verfolgt, bis er in die Abenddämmerung rückte. Die Vergleichsterne, zwischen die er fast

Kü 3754  $40^h 25^m 6^s.3$ . — \*31, \*32. La differenza  $\Delta\delta$  osservata si scosta da quella data dal cat. Lei di  $8''.2$  e di tanto differiscono le declinazioni di Kalliope del 23 Aprile, cioè oltre la precisione consueta. Ora è da avvertire che la posizione di \*31 dedotta anche da Bo VI differisce sensibilmente da quella di Lei così che il divario dipende probabilmente più da questa che non dall'altra stella. — \*37. Il moto proprio adoperato per il calcolo della posizione da Lpz II è quello di Bossert che si ha dal cat. di Parigi tome II pag. [50] \*10903. La »position moyenne« ivi data diventa al 1918.0  $52^h 04^m 36^s.1$  colla quale bene concorda quella calcolata dal Lpz II. — \*69. Il m. pr. Ciz applicato in declinazione aumenta anzichè scemare la discordanza fra le due declinazioni dedotte per l'asteroide nelle sere 20, 21, 22 Agosto con \*69 e \*70, non che nelle sere 23 e 24 Agosto in cui colla \*69 fu adoperata la \*71, pertanto mentre i confronti meritano la consueta generale fiducia sembra che la posizione di \*69 abbisogni di qualche modificazione, o per m. pr. diverso, o per altre cause. — \*76. AW 13056  $35^h 59^m 33^s.6$ . — \*79. Kü 7481  $47^h 51^m 39^s.1$ . — \*89. Kü 7331  $41^h 39^m 20^s.6$ . — \*91. Kü 7317  $33^h 20^m 27^s.3$ . — \*114, \*115. Bx = Cat. de l'Observatoire de Bordeaux. — \*118. Kü 9773  $42^h 31^m 19^s.9$ . — \*119. Bo VI  $+6^h 49^m 51^s.24$   $24^h 59^m 49^s.0$ . — \*120. Boss PGC 5653  $2^h 12^m 25^s.3$ . — \*127. Alb 474  $9^h 74^m 23^s.0$ .

### Confronto delle osservazioni colle effemeridi nel senso (O-C).

1918	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	1918	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
241 Germania (R. I. 1917)			Giug. 1	$-1^s.51$	$+8^s.3$
Opp.-Ephem. Luther.			2	$-1.38$	$+9.8$
Gen. 14	$+0^s.79$	$-0^s.5$	2	$-1.30$	$+9.8$
14	$+0.51$	$+0.8$			
288 Glauke (R. I. 1918).					
Opp.-Ephem. Luther.					
Mag. 17	$-1.57$	$+6.2$			
18	$-1.37$	$+0.3$			
Giug. 1	$-1.57$	$+6.6$			

Gli O-C del 17, 18 Maggio dipendenti dalla medesima stella discordano, senza causa plausibile, più del limite di precisione consueto, ora sarà bene avvertire che tutti due hanno eguale probabilità di esattezza.

A. Abetti.

durchgehends eingeschätzt worden ist, waren BD  $-15^{\circ}910$  ( $7^m.7$ ),  $-15^{\circ}912$  ( $9^m.0$ ) und  $-14^{\circ}1003$  ( $6^m.3$ ). Die Ergebnisse mehrerer Tage sind, wo es zulässig schien, zu Mittelwerten vereinigt worden.

Datum	H	Datum	H	Datum	H
1912 Febr. 12, 13, 18	$7^m.0$	1915 Febr. 2, 13, 17	$8^m.7$	1917 Nov. 21	$8^m.7$
1913 Febr. 5	8.5	März 11, 20, 24	8.6	Dez. 5, 19	8.4
Febr. 9, 11, 12	8.1	1916 Febr. 10, 12	8.6	1918 Jan. 3, 5	8.2
Febr. 22-26; 5 Tage	8.0	Febr. 21-März 15; 4 Tage	8.7	Febr. 10	8.2
März 1-14; 5 »	7.8	1916 Dez. 16, 24, 28	7.2	Febr. 13-März 19; 11 Tage	8.0
März 28, April 1	7.7	1917 Jan. 13, 21, 22	7.2	1918 Dez. 27	8.7
1913 Dez. 20, 22, 30	8.7	Febr. 15-28; 5 Tage	8.1	1919 Febr. 18	7.4
1914 Febr. 25, März 1	8.4	März 16, 19	8.4	März 5-8; 4 Tage	7.3
März 14, 18	8.0	März 26, 28	8.6	März 19-26; 4 Tage	6.7
März 22, 30, April 2	7.4				

Wien, 1919 April 5.

J. Holetschek.

Inhalt zu Nr. 5013. A. Abetti. Asteroidi osservati ad Arcetri nel 1918. 321. — J. Holetschek. Beobachtungen von R Leporis. 335.