

## Sole

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC (TU+2).

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	h m s			° ' "	
1	apr	06:56	13:16	52,8	19:40	-26,7	-	1920,6	0,999	-	-	00 41 53,46	+04 30 13,9	Psc	
2	apr	06:56	13:16	53,2	19:40	-26,7	-	1920,1	1,000	-	-	00 45 32,20	+04 53 21,0	Psc	
3	apr	06:52	13:16	53,6	19:44	-26,7	-	1919,5	1,000	-	-	00 49 11,09	+05 16 22,9	Psc	
4	apr	06:52	13:16	54,0	19:44	-26,7	-	1918,9	1,000	-	-	00 52 50,14	+05 39 19,4	Psc	
5	apr	06:48	13:16	54,3	19:44	-26,7	-	1918,4	1,000	-	-	00 56 29,37	+06 02 10,0	Psc	
6	apr	06:48	13:16	54,7	19:44	-26,7	-	1917,8	1,001	-	-	01 00 08,79	+06 24 54,4	Psc	
7	apr	06:48	13:16	55,1	19:48	-26,7	-	1917,3	1,001	-	-	01 03 48,42	+06 47 32,3	Psc	
8	apr	06:44	13:16	55,5	19:48	-26,7	-	1916,7	1,001	-	-	01 07 28,27	+07 10 03,2	Psc	
9	apr	06:44	13:16	55,8	19:48	-26,7	-	1916,2	1,002	-	-	01 11 08,35	+07 32 26,8	Psc	
10	apr	06:40	13:16	56,2	19:48	-26,7	-	1915,6	1,002	-	-	01 14 48,68	+07 54 42,7	Psc	
11	apr	06:40	13:16	56,6	19:52	-26,7	-	1915,1	1,002	-	-	01 18 29,26	+08 16 50,6	Psc	
12	apr	06:40	13:16	56,9	19:52	-26,7	-	1914,6	1,002	-	-	01 22 10,12	+08 38 50,2	Psc	
13	apr	06:36	13:16	57,3	19:52	-26,7	-	1914,0	1,003	-	-	01 25 51,26	+09 00 41,0	Psc	
14	apr	06:36	13:16	57,6	19:56	-26,7	-	1913,5	1,003	-	-	01 29 32,70	+09 22 22,7	Psc	
15	apr	06:32	13:16	58,0	19:56	-26,7	-	1913,0	1,003	-	-	01 33 14,45	+09 43 54,9	Psc	
16	apr	06:32	13:12	58,4	19:56	-26,7	-	1912,5	1,004	-	-	01 36 56,54	+10 05 17,5	Psc	
17	apr	06:32	13:12	58,7	19:56	-26,7	-	1911,9	1,004	-	-	01 40 38,98	+10 26 29,9	Psc	
18	apr	06:28	13:12	59,1	20:00	-26,7	-	1911,4	1,004	-	-	01 44 21,79	+10 47 31,9	Psc	
19	apr	06:28	13:12	59,4	20:00	-26,7	-	1910,9	1,004	-	-	01 48 04,97	+11 08 23,2	Ari	
20	apr	06:24	13:12	59,7	20:00	-26,7	-	1910,4	1,005	-	-	01 51 48,56	+11 29 03,4	Ari	
21	apr	06:24	13:12	60,1	20:04	-26,7	-	1909,9	1,005	-	-	01 55 32,56	+11 49 32,3	Ari	
22	apr	06:24	13:12	60,4	20:04	-26,7	-	1909,4	1,005	-	-	01 59 16,99	+12 09 49,4	Ari	
23	apr	06:20	13:12	60,8	20:04	-26,7	-	1908,8	1,005	-	-	02 03 01,87	+12 29 54,5	Ari	
24	apr	06:20	13:12	61,1	20:04	-26,7	-	1908,3	1,006	-	-	02 06 47,21	+12 49 47,3	Ari	
25	apr	06:20	13:12	61,4	20:08	-26,7	-	1907,8	1,006	-	-	02 10 33,02	+13 09 27,5	Ari	
26	apr	06:16	13:12	61,7	20:08	-26,7	-	1907,3	1,006	-	-	02 14 19,33	+13 28 54,7	Ari	
27	apr	06:16	13:12	62,0	20:08	-26,7	-	1906,8	1,007	-	-	02 18 06,14	+13 48 08,6	Ari	
28	apr	06:12	13:12	62,4	20:08	-26,7	-	1906,3	1,007	-	-	02 21 53,46	+14 07 08,9	Ari	
29	apr	06:12	13:12	62,7	20:12	-26,7	-	1905,8	1,007	-	-	02 25 41,32	+14 25 55,3	Ari	
30	apr	06:12	13:12	63,0	20:12	-26,7	-	1905,3	1,007	-	-	02 29 29,71	+14 44 27,5	Ari	
1	mag	06:08	13:12	63,3	20:12	-26,7	-	1904,8	1,008	-	-	02 33 18,65	+15 02 45,2	Ari	
2	mag	06:08	13:12	63,6	20:16	-26,7	-	1904,3	1,008	-	-	02 37 08,14	+15 20 48,0	Ari	
3	mag	06:08	13:12	63,9	20:16	-26,7	-	1903,8	1,008	-	-	02 40 58,20	+15 38 35,7	Ari	
4	mag	06:04	13:12	64,1	20:16	-26,7	-	1903,3	1,008	-	-	02 44 48,82	+15 56 07,9	Ari	
5	mag	06:04	13:12	64,4	20:16	-26,7	-	1902,9	1,009	-	-	02 48 40,02	+16 13 24,3	Ari	
6	mag	06:04	13:12	64,7	20:20	-26,7	-	1902,4	1,009	-	-	02 52 31,78	+16 30 24,6	Ari	
7	mag	06:04	13:12	65,0	20:20	-26,7	-	1901,9	1,009	-	-	02 56 24,10	+16 47 08,4	Ari	
8	mag	06:00	13:12	65,3	20:20	-26,7	-	1901,5	1,009	-	-	03 00 17,00	+17 03 35,5	Ari	
9	mag	06:00	13:12	65,5	20:20	-26,7	-	1901,1	1,010	-	-	03 04 10,46	+17 19 45,5	Ari	
10	mag	06:00	13:12	65,8	20:24	-26,7	-	1900,6	1,010	-	-	03 08 04,47	+17 35 38,1	Ari	
11	mag	05:56	13:12	66,0	20:24	-26,7	-	1900,2	1,010	-	-	03 11 59,05	+17 51 12,9	Ari	
12	mag	05:56	13:12	66,3	20:24	-26,7	-	1899,8	1,010	-	-	03 15 54,18	+18 06 29,8	Ari	
13	mag	05:56	13:12	66,5	20:24	-26,7	-	1899,4	1,010	-	-	03 19 49,86	+18 21 28,3	Ari	
14	mag	05:56	13:12	66,8	20:28	-26,7	-	1899,0	1,011	-	-	03 23 46,09	+18 36 08,2	Ari	
15	mag	05:52	13:12	67,0	20:28	-26,7	-	1898,6	1,011	-	-	03 27 42,88	+18 50 29,3	Tau	
16	mag	05:52	13:12	67,2	20:28	-26,7	-	1898,2	1,011	-	-	03 31 40,21	+19 04 31,2	Tau	
17	mag	05:52	13:12	67,5	20:28	-26,7	-	1897,8	1,011	-	-	03 35 38,09	+19 18 13,6	Tau	
18	mag	05:52	13:12	67,7	20:32	-26,7	-	1897,4	1,012	-	-	03 39 36,52	+19 31 36,4	Tau	
19	mag	05:48	13:12	67,9	20:32	-26,7	-	1897,0	1,012	-	-	03 43 35,48	+19 44 39,2	Tau	
20	mag	05:48	13:12	68,1	20:32	-26,7	-	1896,7	1,012	-	-	03 47 34,99	+19 57 21,8	Tau	
21	mag	05:48	13:12	68,3	20:32	-26,7	-	1896,3	1,012	-	-	03 51 35,02	+20 09 43,9	Tau	
22	mag	05:48	13:12	68,5	20:36	-26,7	-	1895,9	1,012	-	-	03 55 35,59	+20 21 45,4	Tau	
23	mag	05:48	13:12	68,7	20:36	-26,7	-	1895,6	1,013	-	-	03 59 36,69	+20 33 25,9	Tau	
24	mag	05:44	13:12	68,9	20:36	-26,7	-	1895,2	1,013	-	-	04 03 38,30	+20 44 45,2	Tau	
25	mag	05:44	13:12	69,1	20:36	-26,7	-	1894,9	1,013	-	-	04 07 40,43	+20 55 43,2	Tau	
26	mag	05:44	13:12	69,2	20:40	-26,7	-	1894,5	1,013	-	-	04 11 43,06	+21 06 19,5	Tau	
27	mag	05:44	13:12	69,4	20:40	-26,7	-	1894,2	1,013	-	-	04 15 46,19	+21 16 34,0	Tau	
28	mag	05:44	13:12	69,6	20:40	-26,7	-	1893,9	1,013	-	-	04 19 49,81	+21 26 26,5	Tau	
29	mag	05:44	13:12	69,7	20:40	-26,7	-	1893,6	1,014	-	-	04 23 53,91	+21 35 56,8	Tau	

**Sole**

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC (TU+2).

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza	Elong. E/W	Ascensione			Declinazione	Cost.	
		hh:mm	hh:mm	'	hh:mm		%	"	Terra		°	retta				° ' "
								UA				h m s				
30	mag	05:40	13:12	69,9	20:40	-26,7	-	1893,2	1,014	-	-	04 27 58,47	+21 45 04,6	Tau		
31	mag	05:40	13:12	70,0	20:44	-26,7	-	1892,9	1,014	-	-	04 32 03,48	+21 53 49,8	Tau		
1	giu	05:40	13:12	70,1	20:44	-26,7	-	1892,6	1,014	-	-	04 36 08,93	+22 02 12,1	Tau		
2	giu	05:40	13:12	70,3	20:44	-26,7	-	1892,3	1,014	-	-	04 40 14,80	+22 10 11,5	Tau		
3	giu	05:40	13:12	70,4	20:44	-26,7	-	1892,0	1,014	-	-	04 44 21,07	+22 17 47,8	Tau		
4	giu	05:40	13:12	70,5	20:44	-26,7	-	1891,8	1,015	-	-	04 48 27,71	+22 25 00,6	Tau		
5	giu	05:40	13:12	70,6	20:48	-26,7	-	1891,5	1,015	-	-	04 52 34,71	+22 31 50,0	Tau		
6	giu	05:40	13:12	70,7	20:48	-26,7	-	1891,3	1,015	-	-	04 56 42,04	+22 38 15,7	Tau		
7	giu	05:40	13:12	70,8	20:48	-26,7	-	1891,0	1,015	-	-	05 00 49,67	+22 44 17,6	Tau		
8	giu	05:40	13:12	70,9	20:48	-26,7	-	1890,8	1,015	-	-	05 04 57,58	+22 49 55,6	Tau		
9	giu	05:40	13:12	71,0	20:48	-26,7	-	1890,6	1,015	-	-	05 09 05,75	+22 55 09,5	Tau		
10	giu	05:40	13:12	71,1	20:48	-26,7	-	1890,4	1,015	-	-	05 13 14,15	+22 59 59,2	Tau		
11	giu	05:40	13:12	71,1	20:48	-26,7	-	1890,2	1,015	-	-	05 17 22,76	+23 04 24,6	Tau		
12	giu	05:36	13:12	71,2	20:52	-26,7	-	1890,0	1,016	-	-	05 21 31,55	+23 08 25,6	Tau		
13	giu	05:36	13:16	71,2	20:52	-26,7	-	1889,8	1,016	-	-	05 25 40,51	+23 12 02,1	Tau		
14	giu	05:36	13:16	71,3	20:52	-26,7	-	1889,6	1,016	-	-	05 29 49,61	+23 15 14,0	Tau		
15	giu	05:36	13:16	71,3	20:52	-26,7	-	1889,4	1,016	-	-	05 33 58,83	+23 18 01,3	Tau		
16	giu	05:36	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1889,3	1,016	-	-	05 38 08,15	+23 20 24,0	Tau		
17	giu	05:36	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1889,1	1,016	-	-	05 42 17,55	+23 22 21,9	Tau		
18	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1889,0	1,016	-	-	05 46 27,01	+23 23 55,1	Tau		
19	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1888,9	1,016	-	-	05 50 36,50	+23 25 03,4	Tau		
20	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1888,7	1,016	-	-	05 54 46,01	+23 25 47,0	Tau		
21	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1888,6	1,016	-	-	05 58 55,51	+23 26 05,8	Tau		
22	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1888,5	1,016	-	-	06 03 04,99	+23 25 59,7	Gem		
23	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1888,4	1,016	-	-	06 07 14,43	+23 25 28,9	Gem		
24	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1888,3	1,016	-	-	06 11 23,80	+23 24 33,3	Gem		
25	giu	05:40	13:16	71,4	20:52	-26,7	-	1888,2	1,016	-	-	06 15 33,09	+23 23 13,0	Gem		
26	giu	05:40	13:16	71,3	20:52	-26,7	-	1888,1	1,017	-	-	06 19 42,28	+23 21 27,9	Gem		
27	giu	05:40	13:16	71,3	20:52	-26,7	-	1888,0	1,017	-	-	06 23 51,35	+23 19 18,2	Gem		
28	giu	05:40	13:16	71,2	20:52	-26,7	-	1887,9	1,017	-	-	06 28 00,27	+23 16 44,0	Gem		
29	giu	05:40	13:16	71,2	20:52	-26,7	-	1887,8	1,017	-	-	06 32 09,03	+23 13 45,2	Gem		
30	giu	05:40	13:16	71,1	20:52	-26,7	-	1887,8	1,017	-	-	06 36 17,60	+23 10 22,0	Gem		
1	lug	05:44	13:16	71,1	20:52	-26,7	-	1887,7	1,017	-	-	06 40 25,95	+23 06 34,4	Gem		
2	lug	05:44	13:20	71,0	20:52	-26,7	-	1887,7	1,017	-	-	06 44 34,07	+23 02 22,6	Gem		
3	lug	05:44	13:20	70,9	20:52	-26,7	-	1887,7	1,017	-	-	06 48 41,92	+22 57 46,7	Gem		
4	lug	05:44	13:20	70,8	20:52	-26,7	-	1887,6	1,017	-	-	06 52 49,49	+22 52 46,7	Gem		
5	lug	05:44	13:20	70,7	20:52	-26,7	-	1887,6	1,017	-	-	06 56 56,74	+22 47 22,8	Gem		
6	lug	05:44	13:20	70,6	20:52	-26,7	-	1887,6	1,017	-	-	07 01 03,65	+22 41 35,2	Gem		
7	lug	05:44	13:20	70,5	20:52	-26,7	-	1887,7	1,017	-	-	07 05 10,20	+22 35 24,0	Gem		
8	lug	05:48	13:20	70,4	20:52	-26,7	-	1887,7	1,017	-	-	07 09 16,36	+22 28 49,3	Gem		
9	lug	05:48	13:20	70,3	20:52	-26,7	-	1887,7	1,017	-	-	07 13 22,11	+22 21 51,4	Gem		
10	lug	05:48	13:20	70,1	20:52	-26,7	-	1887,8	1,017	-	-	07 17 27,44	+22 14 30,3	Gem		
11	lug	05:48	13:20	70,0	20:48	-26,7	-	1887,9	1,017	-	-	07 21 32,32	+22 06 46,2	Gem		
12	lug	05:48	13:20	69,9	20:48	-26,7	-	1887,9	1,017	-	-	07 25 36,73	+21 58 39,4	Gem		
13	lug	05:52	13:20	69,7	20:48	-26,7	-	1888,0	1,017	-	-	07 29 40,67	+21 50 10,0	Gem		
14	lug	05:52	13:20	69,6	20:48	-26,7	-	1888,1	1,017	-	-	07 33 44,12	+21 41 18,2	Gem		
15	lug	05:52	13:20	69,4	20:48	-26,7	-	1888,2	1,016	-	-	07 37 47,06	+21 32 04,2	Gem		
16	lug	05:52	13:20	69,2	20:48	-26,7	-	1888,3	1,016	-	-	07 41 49,49	+21 22 28,2	Gem		
17	lug	05:52	13:20	69,1	20:48	-26,7	-	1888,4	1,016	-	-	07 45 51,38	+21 12 30,5	Gem		
18	lug	05:56	13:20	68,9	20:44	-26,7	-	1888,5	1,016	-	-	07 49 52,74	+21 02 11,2	Gem		
19	lug	05:56	13:20	68,7	20:44	-26,7	-	1888,6	1,016	-	-	07 53 53,56	+20 51 30,6	Gem		
20	lug	05:56	13:20	68,5	20:44	-26,7	-	1888,8	1,016	-	-	07 57 53,82	+20 40 28,9	Gem		
21	lug	05:56	13:20	68,3	20:44	-26,7	-	1888,9	1,016	-	-	08 01 53,52	+20 29 06,3	Cnc		
22	lug	06:00	13:20	68,1	20:44	-26,7	-	1889,1	1,016	-	-	08 05 52,67	+20 17 23,1	Cnc		
23	lug	06:00	13:20	67,9	20:40	-26,7	-	1889,2	1,016	-	-	08 09 51,25	+20 05 19,4	Cnc		
24	lug	06:00	13:20	67,7	20:40	-26,7	-	1889,4	1,016	-	-	08 13 49,26	+19 52 55,7	Cnc		
25	lug	06:00	13:20	67,5	20:40	-26,7	-	1889,5	1,016	-	-	08 17 46,71	+19 40 12,0	Cnc		
26	lug	06:00	13:20	67,3	20:40	-26,7	-	1889,7	1,016	-	-	08 21 43,58	+19 27 08,7	Cnc		
27	lug	06:04	13:20	67,0	20:36	-26,7	-	1889,9	1,016	-	-	08 25 39,88	+19 13 46,0	Cnc		

# Sole

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC (TU+2).

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	'	hh:mm		%	"	UA	'	h m s	° ' "	
28	lug	06:04	13:20	66,8	20:36	-26,7	-	1890,1	1,015	-	08 29 35,60	+19 00 04,2	Cnc
29	lug	06:04	13:20	66,6	20:36	-26,7	-	1890,2	1,015	-	08 33 30,73	+18 46 03,6	Cnc
30	lug	06:04	13:20	66,3	20:36	-26,7	-	1890,4	1,015	-	08 37 25,29	+18 31 44,4	Cnc
31	lug	06:08	13:20	66,1	20:32	-26,7	-	1890,7	1,015	-	08 41 19,25	+18 17 07,0	Cnc
1	ago	06:08	13:20	65,8	20:32	-26,7	-	1890,9	1,015	-	08 45 12,62	+18 02 11,5	Cnc
2	ago	06:08	13:20	65,6	20:32	-26,7	-	1891,1	1,015	-	08 49 05,39	+17 46 58,4	Cnc
3	ago	06:08	13:20	65,3	20:28	-26,7	-	1891,4	1,015	-	08 52 57,55	+17 31 27,9	Cnc
4	ago	06:12	13:20	65,0	20:28	-26,7	-	1891,6	1,015	-	08 56 49,12	+17 15 40,4	Cnc
5	ago	06:12	13:20	64,8	20:28	-26,7	-	1891,9	1,014	-	09 00 40,07	+16 59 36,1	Cnc
6	ago	06:12	13:20	64,5	20:28	-26,7	-	1892,2	1,014	-	09 04 30,42	+16 43 15,3	Cnc
7	ago	06:12	13:20	64,2	20:24	-26,7	-	1892,4	1,014	-	09 08 20,16	+16 26 38,3	Cnc
8	ago	06:16	13:20	63,9	20:24	-26,7	-	1892,7	1,014	-	09 12 09,30	+16 09 45,6	Cnc
9	ago	06:16	13:20	63,6	20:24	-26,7	-	1893,0	1,014	-	09 15 57,83	+15 52 37,3	Cnc
10	ago	06:16	13:20	63,3	20:20	-26,7	-	1893,4	1,014	-	09 19 45,77	+15 35 13,7	Cnc
11	ago	06:16	13:20	63,1	20:20	-26,7	-	1893,7	1,014	-	09 23 33,11	+15 17 35,3	Leo
12	ago	06:20	13:20	62,7	20:20	-26,7	-	1894,0	1,013	-	09 27 19,88	+14 59 42,2	Leo
13	ago	06:20	13:20	62,4	20:16	-26,7	-	1894,3	1,013	-	09 31 06,06	+14 41 34,9	Leo
14	ago	06:20	13:20	62,1	20:16	-26,7	-	1894,7	1,013	-	09 34 51,68	+14 23 13,5	Leo
15	ago	06:24	13:20	61,8	20:12	-26,7	-	1895,0	1,013	-	09 38 36,74	+14 04 38,5	Leo
16	ago	06:24	13:20	61,5	20:12	-26,7	-	1895,4	1,013	-	09 42 21,26	+13 45 50,1	Leo
17	ago	06:24	13:16	61,2	20:12	-26,7	-	1895,7	1,012	-	09 46 05,24	+13 26 48,7	Leo
18	ago	06:24	13:16	60,9	20:08	-26,7	-	1896,1	1,012	-	09 49 48,71	+13 07 34,5	Leo
19	ago	06:28	13:16	60,5	20:08	-26,7	-	1896,5	1,012	-	09 53 31,67	+12 48 07,8	Leo
20	ago	06:28	13:16	60,2	20:08	-26,7	-	1896,8	1,012	-	09 57 14,15	+12 28 28,9	Leo
21	ago	06:28	13:16	59,9	20:04	-26,7	-	1897,2	1,012	-	10 00 56,16	+12 08 38,2	Leo
22	ago	06:28	13:16	59,5	20:04	-26,7	-	1897,6	1,011	-	10 04 37,71	+11 48 35,9	Leo
23	ago	06:32	13:16	59,2	20:00	-26,7	-	1898,0	1,011	-	10 08 18,83	+11 28 22,4	Leo
24	ago	06:32	13:16	58,9	20:00	-26,7	-	1898,4	1,011	-	10 11 59,53	+11 07 57,9	Leo
25	ago	06:32	13:16	58,5	20:00	-26,7	-	1898,7	1,011	-	10 15 39,82	+10 47 22,7	Leo
26	ago	06:32	13:16	58,2	19:56	-26,7	-	1899,1	1,011	-	10 19 19,73	+10 26 37,2	Leo
27	ago	06:36	13:16	57,8	19:56	-26,7	-	1899,5	1,010	-	10 22 59,26	+10 05 41,7	Leo
28	ago	06:36	13:16	57,5	19:52	-26,7	-	1900,0	1,010	-	10 26 38,43	+09 44 36,5	Leo
29	ago	06:36	13:16	57,1	19:52	-26,7	-	1900,4	1,010	-	10 30 17,24	+09 23 21,9	Leo
30	ago	06:36	13:16	56,7	19:52	-26,7	-	1900,8	1,010	-	10 33 55,73	+09 01 58,3	Leo
31	ago	06:40	13:12	56,4	19:48	-26,7	-	1901,2	1,009	-	10 37 33,89	+08 40 26,1	Leo
1	set	06:40	13:12	56,0	19:48	-26,7	-	1901,7	1,009	-	10 41 11,74	+08 18 45,4	Leo
2	set	06:40	13:12	55,7	19:44	-26,7	-	1902,1	1,009	-	10 44 49,29	+07 56 56,8	Leo
3	set	06:40	13:12	55,3	19:44	-26,7	-	1902,6	1,009	-	10 48 26,55	+07 35 00,5	Leo
4	set	06:44	13:12	54,9	19:44	-26,7	-	1903,1	1,009	-	10 52 03,55	+07 12 56,8	Leo
5	set	06:44	13:12	54,6	19:40	-26,7	-	1903,5	1,008	-	10 55 40,28	+06 50 46,1	Leo
6	set	06:44	13:12	54,2	19:40	-26,7	-	1904,0	1,008	-	10 59 16,78	+06 28 28,8	Leo
7	set	06:48	13:12	53,8	19:36	-26,7	-	1904,5	1,008	-	11 02 53,06	+06 06 05,1	Leo
8	set	06:48	13:12	53,4	19:36	-26,7	-	1905,0	1,008	-	11 06 29,12	+05 43 35,5	Leo
9	set	06:48	13:12	53,0	19:32	-26,7	-	1905,5	1,007	-	11 10 05,00	+05 21 00,1	Leo
10	set	06:48	13:12	52,7	19:32	-26,7	-	1906,0	1,007	-	11 13 40,70	+04 58 19,5	Leo
11	set	06:52	13:12	52,3	19:32	-26,7	-	1906,5	1,007	-	11 17 16,24	+04 35 33,8	Leo
12	set	06:52	13:08	51,9	19:28	-26,7	-	1907,0	1,006	-	11 20 51,66	+04 12 43,4	Leo
13	set	06:52	13:08	51,5	19:28	-26,7	-	1907,5	1,006	-	11 24 26,96	+03 49 48,7	Leo
14	set	06:52	13:08	51,1	19:24	-26,7	-	1908,0	1,006	-	11 28 02,16	+03 26 50,0	Leo
15	set	06:56	13:08	50,8	19:24	-26,7	-	1908,5	1,006	-	11 31 37,30	+03 03 47,5	Leo
16	set	06:56	13:08	50,4	19:20	-26,7	-	1909,0	1,005	-	11 35 12,38	+02 40 41,7	Leo
17	set	06:56	13:08	50,0	19:20	-26,7	-	1909,6	1,005	-	11 38 47,45	+02 17 32,8	Vir
18	set	06:56	13:08	49,6	19:16	-26,7	-	1910,1	1,005	-	11 42 22,51	+01 54 21,1	Vir
19	set	07:00	13:08	49,2	19:16	-26,7	-	1910,6	1,005	-	11 45 57,60	+01 31 07,0	Vir
20	set	07:00	13:08	48,8	19:16	-26,7	-	1911,1	1,004	-	11 49 32,74	+01 07 50,7	Vir
21	set	07:00	13:08	48,4	19:12	-26,7	-	1911,6	1,004	-	11 53 07,96	+00 44 32,6	Vir
22	set	07:00	13:08	48,0	19:12	-26,7	-	1912,1	1,004	-	11 56 43,27	+00 21 13,0	Vir
23	set	07:04	13:04	47,7	19:08	-26,7	-	1912,7	1,003	-	12 00 18,71	-00 02 07,8	Vir
24	set	07:04	13:04	47,3	19:08	-26,7	-	1913,2	1,003	-	12 03 54,29	-00 25 29,4	Vir

# Sole

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC (TU+2).

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	h m s			° ' "	
25	set	07:04	13:04	46,9	19:04	-26,7	-	1913,7	1,003	-	-	12 07 30,03	-00 48 51,6	Vir	
26	set	07:04	13:04	46,5	19:04	-26,7	-	1914,2	1,003	-	-	12 11 05,95	-01 12 13,9	Vir	
27	set	07:08	13:04	46,1	19:04	-26,7	-	1914,8	1,002	-	-	12 14 42,07	-01 35 36,0	Vir	
28	set	07:08	13:04	45,7	19:00	-26,7	-	1915,3	1,002	-	-	12 18 18,41	-01 58 57,6	Vir	
29	set	07:08	13:04	45,3	19:00	-26,7	-	1915,8	1,002	-	-	12 21 54,99	-02 22 18,2	Vir	
30	set	07:12	13:04	44,9	18:56	-26,7	-	1916,4	1,002	-	-	12 25 31,81	-02 45 37,6	Vir	
1	ott	07:12	13:04	44,5	18:56	-26,7	-	1916,9	1,001	-	-	12 29 08,91	-03 08 55,3	Vir	
2	ott	07:12	13:04	44,2	18:52	-26,7	-	1917,5	1,001	-	-	12 32 46,29	-03 32 11,0	Vir	
3	ott	07:12	13:04	43,8	18:52	-26,7	-	1918,0	1,001	-	-	12 36 23,97	-03 55 24,4	Vir	
4	ott	07:16	13:04	43,4	18:52	-26,7	-	1918,6	1,000	-	-	12 40 01,97	-04 18 34,9	Vir	
5	ott	07:16	13:04	43,0	18:48	-26,7	-	1919,1	1,000	-	-	12 43 40,31	-04 41 42,4	Vir	
6	ott	07:16	13:00	42,6	18:48	-26,7	-	1919,7	1,000	-	-	12 47 19,01	-05 04 46,4	Vir	
7	ott	07:16	13:00	42,2	18:44	-26,7	-	1920,3	0,999	-	-	12 50 58,08	-05 27 46,5	Vir	
8	ott	07:20	13:00	41,9	18:44	-26,7	-	1920,8	0,999	-	-	12 54 37,54	-05 50 42,3	Vir	
9	ott	07:20	13:00	41,5	18:40	-26,7	-	1921,4	0,999	-	-	12 58 17,41	-06 13 33,6	Vir	
10	ott	07:20	13:00	41,1	18:40	-26,8	-	1922,0	0,999	-	-	13 01 57,71	-06 36 19,8	Vir	
11	ott	07:24	13:00	40,7	18:40	-26,8	-	1922,5	0,998	-	-	13 05 38,45	-06 59 00,7	Vir	
12	ott	07:24	13:00	40,3	18:36	-26,8	-	1923,1	0,998	-	-	13 09 19,66	-07 21 35,8	Vir	
13	ott	07:24	13:00	40,0	18:36	-26,8	-	1923,6	0,998	-	-	13 13 01,35	-07 44 04,9	Vir	
14	ott	07:24	13:00	39,6	18:32	-26,8	-	1924,2	0,997	-	-	13 16 43,55	-08 06 27,4	Vir	
15	ott	07:28	13:00	39,2	18:32	-26,8	-	1924,8	0,997	-	-	13 20 26,28	-08 28 43,2	Vir	
16	ott	07:28	13:00	38,9	18:32	-26,8	-	1925,3	0,997	-	-	13 24 09,55	-08 50 51,7	Vir	
17	ott	07:28	13:00	38,5	18:28	-26,8	-	1925,9	0,997	-	-	13 27 53,41	-09 12 52,7	Vir	
18	ott	07:32	13:00	38,1	18:28	-26,8	-	1926,4	0,996	-	-	13 31 37,85	-09 34 45,7	Vir	
19	ott	07:32	13:00	37,8	18:24	-26,8	-	1926,9	0,996	-	-	13 35 22,92	-09 56 30,5	Vir	
20	ott	07:32	13:00	37,4	18:24	-26,8	-	1927,5	0,996	-	-	13 39 08,62	-10 18 06,6	Vir	
21	ott	07:32	13:00	37,1	18:24	-26,8	-	1928,0	0,995	-	-	13 42 54,98	-10 39 33,7	Vir	
22	ott	07:36	13:00	36,7	18:20	-26,8	-	1928,5	0,995	-	-	13 46 42,02	-11 00 51,4	Vir	
23	ott	07:36	13:00	36,4	18:20	-26,8	-	1929,0	0,995	-	-	13 50 29,75	-11 21 59,3	Vir	
24	ott	07:36	12:56	36,0	18:20	-26,8	-	1929,6	0,995	-	-	13 54 18,19	-11 42 57,0	Vir	
25	ott	07:40	12:56	35,7	18:16	-26,8	-	1930,1	0,994	-	-	13 58 07,35	-12 03 44,2	Vir	
26	ott	07:40	12:56	35,3	18:16	-26,8	-	1930,6	0,994	-	-	14 01 57,24	-12 24 20,4	Vir	
27	ott	07:40	12:56	35,0	18:16	-26,8	-	1931,1	0,994	-	-	14 05 47,87	-12 44 45,2	Vir	
28	ott	07:44	12:56	34,7	18:12	-26,8	-	1931,6	0,994	-	-	14 09 39,26	-13 04 58,2	Vir	
29	ott	07:42	12:56	34,3	18:10	-26,8	100	1932,1	0,993	-	-	14 13 41,22	-13 25 48,6	Vir	
30	ott	06:43	11:56	34,0	17:09	-26,8	100	1932,7	0,993	-	-	14 17 34,18	-13 45 36,3	Vir	
31	ott	06:44	11:56	33,7	17:07	-26,8	100	1933,2	0,993	-	-	14 21 27,91	-14 05 10,8	Vir	
1	nov	06:45	11:56	33,4	17:06	-26,8	100	1933,7	0,993	-	-	14 25 22,43	-14 24 31,9	Lib	

# Mercurio

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge		Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Ascensione			Cost.
		hh:mm	hh:mm							Terra	Elong. E/W	retta	Declinazione		
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	UA	°	h m s	° ' "				
1	apr	07:16	13:52	56,3	20:28	-1,5	94,3	5,3	1,267	8	E	01 13 12,46	+07 43 33,3	Psc	
2	apr	07:16	13:56	57,3	20:32	-1,5	92,5	5,4	1,251	10	E	01 20 30,08	+08 39 27,2	Psc	
3	apr	07:16	14:00	58,2	20:40	-1,4	90,5	5,5	1,234	11	E	01 27 45,46	+09 34 38,2	Psc	
4	apr	07:16	14:00	59,1	20:48	-1,3	88,2	5,5	1,216	12	E	01 34 57,49	+10 28 53,1	Psc	
5	apr	07:16	14:04	59,9	20:52	-1,3	85,6	5,6	1,196	13	E	01 42 04,99	+11 21 58,1	Psc	
6	apr	07:16	14:08	60,8	21:00	-1,2	82,8	5,7	1,175	13	E	01 49 06,70	+12 13 39,8	Ari	
7	apr	07:16	14:12	61,6	21:04	-1,1	79,8	5,8	1,154	14	E	01 56 01,30	+13 03 45,3	Ari	
8	apr	07:16	14:12	62,4	21:12	-1,1	76,6	5,9	1,131	15	E	02 02 47,48	+13 52 02,4	Ari	
9	apr	07:16	14:16	63,1	21:16	-1,0	73,2	6,1	1,107	16	E	02 09 23,87	+14 38 19,8	Ari	
10	apr	07:16	14:20	63,9	21:20	-0,9	69,7	6,2	1,083	17	E	02 15 49,17	+15 22 27,5	Ari	
11	apr	07:16	14:20	64,5	21:28	-0,8	66,1	6,4	1,058	17	E	02 22 02,09	+16 04 16,7	Ari	
12	apr	07:16	14:24	65,2	21:32	-0,7	62,5	6,5	1,033	18	E	02 28 01,41	+16 43 39,9	Ari	
13	apr	07:12	14:24	65,8	21:36	-0,6	58,8	6,7	1,008	19	E	02 33 45,96	+17 20 30,9	Ari	
14	apr	07:12	14:24	66,3	21:40	-0,5	55,2	6,8	0,982	19	E	02 39 14,65	+17 54 44,9	Ari	
15	apr	07:12	14:28	66,8	21:40	-0,4	51,5	7,0	0,957	19	E	02 44 26,47	+18 26 17,9	Ari	
16	apr	07:12	14:28	67,2	21:44	-0,3	47,9	7,2	0,931	20	E	02 49 20,49	+18 55 07,3	Ari	
17	apr	07:08	14:28	67,6	21:48	-0,2	44,4	7,4	0,906	20	E	02 53 55,84	+19 21 11,0	Ari	
18	apr	07:08	14:28	68,0	21:48	0,0	41,0	7,6	0,882	20	E	02 58 11,73	+19 44 27,7	Ari	
19	apr	07:08	14:28	68,3	21:48	0,1	37,7	7,8	0,857	20	E	03 02 07,46	+20 04 56,7	Ari	
20	apr	07:04	14:28	68,6	21:48	0,3	34,5	8,1	0,833	20	E	03 05 42,38	+20 22 37,5	Ari	
21	apr	07:04	14:24	68,8	21:48	0,5	31,4	8,3	0,810	20	E	03 08 55,95	+20 37 30,1	Ari	
22	apr	07:00	14:24	69,0	21:48	0,6	28,4	8,5	0,788	19	E	03 11 47,69	+20 49 34,6	Ari	
23	apr	07:00	14:24	69,1	21:48	0,8	25,5	8,8	0,766	19	E	03 14 17,22	+20 58 51,3	Ari	
24	apr	06:56	14:20	69,2	21:44	1,0	22,7	9,0	0,745	19	E	03 16 24,27	+21 05 20,7	Ari	
25	apr	06:52	14:20	69,2	21:44	1,3	20,1	9,3	0,725	18	E	03 18 08,69	+21 09 03,7	Ari	
26	apr	06:52	14:16	69,2	21:40	1,5	17,6	9,5	0,706	17	E	03 19 30,48	+21 10 01,3	Ari	
27	apr	06:48	14:12	69,2	21:36	1,8	15,3	9,8	0,688	17	E	03 20 29,76	+21 08 14,9	Ari	
28	apr	06:44	14:08	69,1	21:32	2,0	13,1	10,0	0,671	16	E	03 21 06,86	+21 03 46,5	Ari	
29	apr	06:40	14:04	68,9	21:28	2,3	11,0	10,3	0,655	15	E	03 21 22,29	+20 56 38,8	Ari	
30	apr	06:40	14:00	68,7	21:24	2,7	9,1	10,5	0,640	14	E	03 21 16,77	+20 46 55,7	Ari	
1	mag	06:36	13:56	68,5	21:16	3,0	7,4	10,7	0,626	13	E	03 20 51,25	+20 34 41,9	Ari	
2	mag	06:32	13:52	68,2	21:12	3,4	5,8	11,0	0,613	11	E	03 20 06,90	+20 20 03,7	Ari	
3	mag	06:28	13:44	67,9	21:04	3,8	4,4	11,2	0,602	10	E	03 19 05,15	+20 03 08,8	Ari	
4	mag	06:24	13:40	67,6	20:56	4,2	3,2	11,4	0,592	9	E	03 17 47,64	+19 44 07,0	Ari	
5	mag	06:20	13:36	67,2	20:48	4,7	2,2	11,5	0,583	7	E	03 16 16,24	+19 23 09,5	Ari	
6	mag	06:16	13:28	66,8	20:44	5,1	1,4	11,7	0,575	6	E	03 14 33,02	+19 00 29,8	Ari	
7	mag	06:12	13:24	66,4	20:36	-	0,7	11,8	0,568	4	E	03 12 40,21	+18 36 23,1	Ari	
8	mag	06:08	13:16	66,0	20:28	-	0,3	11,9	0,563	3	E	03 10 40,15	+18 11 06,3	Ari	
9	mag	06:04	13:12	65,6	20:20	-	0,0	12,0	0,559	1	E	03 08 35,27	+17 44 57,7	Ari	
10	mag	06:00	13:04	65,1	20:12	-	0,0	12,1	0,556	1	W	03 06 28,06	+17 18 16,7	Ari	
11	mag	05:56	13:00	64,7	20:04	-	0,2	12,1	0,555	2	W	03 04 20,94	+16 51 23,7	Ari	
12	mag	05:52	12:52	64,2	19:56	-	0,5	12,1	0,554	4	W	03 02 16,29	+16 24 38,8	Ari	
13	mag	05:48	12:48	63,8	19:48	5,4	1,0	12,1	0,555	5	W	03 00 16,37	+15 58 22,2	Ari	
14	mag	05:44	12:40	63,4	19:40	5,0	1,7	12,1	0,557	7	W	02 58 23,28	+15 32 53,3	Ari	
15	mag	05:40	12:36	63,0	19:32	4,5	2,5	12,0	0,560	8	W	02 56 38,92	+15 08 30,0	Ari	
16	mag	05:36	12:32	62,6	19:28	4,1	3,5	11,9	0,565	10	W	02 55 04,99	+14 45 28,9	Ari	
17	mag	05:32	12:24	62,3	19:20	3,8	4,6	11,8	0,570	11	W	02 53 42,97	+14 24 04,6	Ari	
18	mag	05:28	12:20	62,0	19:16	3,4	5,9	11,7	0,576	13	W	02 52 34,10	+14 04 29,8	Ari	
19	mag	05:24	12:16	61,7	19:08	3,1	7,2	11,5	0,583	14	W	02 51 39,39	+13 46 54,8	Ari	
20	mag	05:20	12:12	61,5	19:04	2,9	8,6	11,4	0,591	15	W	02 50 59,64	+13 31 27,9	Ari	
21	mag	05:16	12:08	61,3	19:00	2,6	10,1	11,2	0,600	16	W	02 50 35,47	+13 18 15,3	Ari	
22	mag	05:12	12:04	61,1	18:52	2,4	11,6	11,0	0,610	17	W	02 50 27,30	+13 07 21,2	Ari	
23	mag	05:08	12:00	61,0	18:48	2,2	13,3	10,8	0,620	18	W	02 50 35,38	+12 58 47,9	Ari	
24	mag	05:08	11:56	60,9	18:48	2,0	14,9	10,7	0,631	19	W	02 50 59,87	+12 52 36,3	Ari	
25	mag	05:04	11:52	60,9	18:44	1,8	16,6	10,5	0,643	20	W	02 51 40,78	+12 48 45,7	Ari	
26	mag	05:00	11:52	60,8	18:40	1,6	18,3	10,3	0,656	21	W	02 52 38,03	+12 47 14,2	Ari	
27	mag	04:56	11:48	60,9	18:40	1,5	20,1	10,1	0,669	21	W	02 53 51,50	+12 47 59,1	Ari	
28	mag	04:56	11:44	60,9	18:36	1,3	21,9	9,9	0,683	22	W	02 55 20,97	+12 50 56,6	Ari	

# Mercurio

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge				Distanza				Ascensione			Cost.	
		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Terra	Elong.	E/W	retta		Declinazione
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	"	UA	°		h m s		° ' "
29	mag	04:52	11:44	61,0	18:36	1,2	23,7	9,6	0,697	22	W	02 57 06,24	+12 56 02,3	Ari
30	mag	04:52	11:40	61,2	18:32	1,1	25,5	9,4	0,712	23	W	02 59 07,03	+13 03 11,4	Ari
31	mag	04:48	11:40	61,3	18:32	1,0	27,3	9,2	0,728	23	W	03 01 23,10	+13 12 18,5	Ari
1	giu	04:48	11:40	61,5	18:32	0,9	29,2	9,0	0,743	24	W	03 03 54,17	+13 23 18,0	Ari
2	giu	04:44	11:36	61,8	18:32	0,8	31,0	8,9	0,760	24	W	03 06 39,98	+13 36 04,2	Ari
3	giu	04:44	11:36	62,0	18:32	0,7	32,9	8,7	0,777	24	W	03 09 40,31	+13 50 30,9	Ari
4	giu	04:40	11:36	62,3	18:32	0,6	34,8	8,5	0,794	24	W	03 12 54,92	+14 06 32,1	Ari
5	giu	04:40	11:36	62,6	18:32	0,5	36,7	8,3	0,811	24	W	03 16 23,63	+14 24 01,5	Ari
6	giu	04:36	11:36	62,9	18:36	0,4	38,7	8,1	0,829	24	W	03 20 06,28	+14 42 53,0	Ari
7	giu	04:36	11:36	63,3	18:36	0,3	40,7	7,9	0,848	24	W	03 24 02,74	+15 03 00,1	Tau
8	giu	04:36	11:36	63,6	18:40	0,2	42,7	7,8	0,866	24	W	03 28 12,92	+15 24 16,5	Tau
9	giu	04:36	11:36	64,0	18:40	0,2	44,7	7,6	0,885	24	W	03 32 36,76	+15 46 35,8	Tau
10	giu	04:32	11:36	64,4	18:44	0,1	46,8	7,4	0,904	24	W	03 37 14,24	+16 09 51,4	Tau
11	giu	04:32	11:40	64,8	18:48	0,0	48,9	7,3	0,924	23	W	03 42 05,37	+16 33 56,7	Tau
12	giu	04:32	11:40	65,2	18:48	-0,1	51,1	7,1	0,943	23	W	03 47 10,18	+16 58 44,8	Tau
13	giu	04:32	11:40	65,7	18:52	-0,1	53,3	7,0	0,963	23	W	03 52 28,76	+17 24 08,9	Tau
14	giu	04:32	11:44	66,1	18:56	-0,2	55,5	6,8	0,983	22	W	03 58 01,19	+17 50 01,7	Tau
15	giu	04:32	11:44	66,5	19:00	-0,3	57,8	6,7	1,003	22	W	04 03 47,58	+18 16 15,7	Tau
16	giu	04:32	11:48	67,0	19:04	-0,3	60,2	6,6	1,024	21	W	04 09 48,06	+18 42 43,1	Tau
17	giu	04:32	11:48	67,4	19:08	-0,4	62,5	6,4	1,044	21	W	04 16 02,76	+19 09 15,7	Tau
18	giu	04:32	11:52	67,8	19:12	-0,5	65,0	6,3	1,064	20	W	04 22 31,80	+19 35 45,0	Tau
19	giu	04:32	11:56	68,3	19:20	-0,6	67,5	6,2	1,084	19	W	04 29 15,27	+20 02 01,8	Tau
20	giu	04:36	12:00	68,7	19:24	-0,6	70,0	6,1	1,104	18	W	04 36 13,26	+20 27 56,7	Tau
21	giu	04:36	12:04	69,1	19:28	-0,7	72,5	6,0	1,124	18	W	04 43 25,79	+20 53 19,6	Tau
22	giu	04:40	12:04	69,5	19:36	-0,8	75,0	5,9	1,143	17	W	04 50 52,81	+21 17 59,9	Tau
23	giu	04:40	12:08	69,9	19:40	-0,9	77,6	5,8	1,162	16	W	04 58 34,21	+21 41 46,7	Tau
24	giu	04:44	12:12	70,3	19:44	-0,9	80,1	5,7	1,180	15	W	05 06 29,75	+22 04 28,5	Tau
25	giu	04:44	12:20	70,6	19:52	-1,0	82,6	5,6	1,198	14	W	05 14 39,07	+22 25 53,5	Tau
26	giu	04:48	12:24	70,9	19:56	-1,1	85,0	5,5	1,215	13	W	05 23 01,68	+22 45 49,7	Tau
27	giu	04:52	12:28	71,2	20:04	-1,2	87,3	5,5	1,232	12	W	05 31 36,90	+23 04 05,1	Tau
28	giu	04:56	12:32	71,5	20:08	-1,3	89,5	5,4	1,247	11	W	05 40 23,91	+23 20 28,0	Tau
29	giu	05:00	12:36	71,7	20:16	-1,4	91,6	5,3	1,261	10	W	05 49 21,67	+23 34 47,0	Tau
30	giu	05:04	12:44	71,9	20:24	-1,5	93,4	5,3	1,274	9	W	05 58 28,98	+23 46 51,4	Tau
1	lug	05:08	12:48	72,0	20:28	-1,6	95,1	5,2	1,286	8	W	06 07 44,49	+23 56 31,8	Gem
2	lug	05:12	12:52	72,1	20:36	-1,7	96,5	5,2	1,297	6	W	06 17 06,67	+24 03 39,8	Gem
3	lug	05:20	13:00	72,1	20:40	-1,8	97,7	5,2	1,306	5	W	06 26 33,90	+24 08 08,9	Gem
4	lug	05:24	13:04	72,1	20:44	-2,0	98,6	5,1	1,314	4	W	06 36 04,47	+24 09 54,1	Gem
5	lug	05:28	13:12	72,1	20:52	-2,1	99,3	5,1	1,320	3	W	06 45 36,64	+24 08 52,4	Gem
6	lug	05:36	13:16	72,0	20:56	-2,2	99,7	5,1	1,325	2	W	06 55 08,69	+24 05 02,8	Gem
7	lug	05:40	13:20	71,9	21:00	-2,3	99,8	5,1	1,329	1	W	07 04 38,94	+23 58 26,1	Gem
8	lug	05:48	13:28	71,7	21:04	-2,2	99,8	5,1	1,331	2	E	07 14 05,82	+23 49 04,9	Gem
9	lug	05:56	13:32	71,4	21:08	-2,1	99,5	5,1	1,332	3	E	07 23 27,87	+23 37 03,5	Gem
10	lug	06:00	13:36	71,2	21:12	-1,9	99,0	5,1	1,331	4	E	07 32 43,79	+23 22 27,3	Gem
11	lug	06:08	13:44	70,9	21:16	-1,8	98,3	5,1	1,329	5	E	07 41 52,45	+23 05 23,0	Gem
12	lug	06:16	13:48	70,5	21:20	-1,6	97,5	5,1	1,327	6	E	07 50 52,88	+22 45 58,2	Gem
13	lug	06:20	13:52	70,1	21:24	-1,5	96,5	5,1	1,323	7	E	07 59 44,27	+22 24 21,1	Gem
14	lug	06:28	13:56	69,7	21:24	-1,4	95,5	5,1	1,318	8	E	08 08 26,00	+22 00 40,1	Cnc
15	lug	06:36	14:00	69,3	21:28	-1,2	94,3	5,1	1,312	9	E	08 16 57,56	+21 35 04,0	Cnc
16	lug	06:40	14:04	68,8	21:32	-1,1	93,1	5,2	1,305	10	E	08 25 18,60	+21 07 41,5	Cnc
17	lug	06:48	14:08	68,3	21:32	-1,0	91,9	5,2	1,298	11	E	08 33 28,89	+20 38 41,2	Cnc
18	lug	06:52	14:12	67,8	21:32	-0,9	90,6	5,2	1,290	12	E	08 41 28,28	+20 08 11,6	Cnc
19	lug	07:00	14:16	67,2	21:36	-0,9	89,3	5,3	1,281	13	E	08 49 16,74	+19 36 20,8	Cnc
20	lug	07:04	14:20	66,7	21:36	-0,8	87,9	5,3	1,272	14	E	08 56 54,27	+19 03 16,6	Cnc
21	lug	07:12	14:24	66,1	21:36	-0,7	86,6	5,3	1,262	15	E	09 04 20,96	+18 29 06,5	Cnc
22	lug	07:16	14:28	65,5	21:36	-0,6	85,3	5,4	1,251	16	E	09 11 36,92	+17 53 57,4	Cnc
23	lug	07:24	14:32	64,9	21:36	-0,6	83,9	5,4	1,241	17	E	09 18 42,33	+17 17 56,2	Cnc
24	lug	07:28	14:32	64,2	21:40	-0,5	82,6	5,5	1,230	17	E	09 25 37,35	+16 41 09,2	Leo
25	lug	07:32	14:36	63,6	21:40	-0,5	81,3	5,5	1,218	18	E	09 32 22,19	+16 03 42,3	Leo

# Mercurio

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

								Distanza			Ascensione			
		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Terra	Elong.	E/W	retta	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°		h m s	° ' "	
26	lug	07:40	14:40	63,0	21:40	-0,4	80,0	5,6	1,207	19	E	09 38 57,04	+15 25 41,1	Leo
27	lug	07:44	14:40	62,3	21:36	-0,4	78,6	5,6	1,195	20	E	09 45 22,12	+14 47 11,0	Leo
28	lug	07:48	14:44	61,7	21:36	-0,3	77,4	5,7	1,182	20	E	09 51 37,63	+14 08 17,1	Leo
29	lug	07:52	14:44	61,0	21:36	-0,3	76,1	5,8	1,170	21	E	09 57 43,76	+13 29 04,1	Leo
30	lug	07:56	14:48	60,3	21:36	-0,2	74,8	5,8	1,157	22	E	10 03 40,70	+12 49 36,6	Leo
31	lug	08:04	14:48	59,7	21:36	-0,2	73,5	5,9	1,144	22	E	10 09 28,63	+12 09 58,9	Leo
1	ago	08:08	14:52	59,0	21:36	-0,2	72,3	5,9	1,131	23	E	10 15 07,69	+11 30 15,3	Leo
2	ago	08:12	14:52	58,3	21:32	-0,1	71,0	6,0	1,118	23	E	10 20 38,03	+10 50 29,7	Leo
3	ago	08:16	14:52	57,7	21:32	-0,1	69,8	6,1	1,105	24	E	10 25 59,76	+10 10 46,1	Leo
4	ago	08:20	14:56	57,0	21:32	-0,1	68,5	6,2	1,091	24	E	10 31 12,97	+09 31 08,2	Leo
5	ago	08:20	14:56	56,4	21:28	0,0	67,2	6,2	1,077	25	E	10 36 17,73	+08 51 39,8	Leo
6	ago	08:24	14:56	55,7	21:28	0,0	66,0	6,3	1,064	25	E	10 41 14,08	+08 12 24,6	Leo
7	ago	08:28	14:56	55,1	21:28	0,0	64,7	6,4	1,050	26	E	10 46 02,05	+07 33 26,2	Leo
8	ago	08:32	15:00	54,4	21:24	0,0	63,4	6,5	1,036	26	E	10 50 41,61	+06 54 48,2	Leo
9	ago	08:36	15:00	53,8	21:24	0,1	62,1	6,6	1,022	26	E	10 55 12,73	+06 16 34,5	Leo
10	ago	08:36	15:00	53,2	21:20	0,1	60,8	6,7	1,008	26	E	10 59 35,33	+05 38 48,6	Leo
11	ago	08:40	15:00	52,6	21:20	0,1	59,5	6,8	0,993	27	E	11 03 49,30	+05 01 34,4	Leo
12	ago	08:40	15:00	51,9	21:16	0,1	58,1	6,9	0,979	27	E	11 07 54,49	+04 24 55,8	Leo
13	ago	08:44	15:00	51,4	21:16	0,1	56,7	7,0	0,965	27	E	11 11 50,73	+03 48 56,9	Leo
14	ago	08:44	15:00	50,8	21:12	0,2	55,3	7,1	0,950	27	E	11 15 37,79	+03 13 42,0	Leo
15	ago	08:48	15:00	50,2	21:08	0,2	53,9	7,2	0,936	27	E	11 19 15,41	+02 39 15,5	Leo
16	ago	08:48	14:56	49,7	21:08	0,2	52,4	7,3	0,921	27	E	11 22 43,27	+02 05 42,1	Leo
17	ago	08:52	14:56	49,1	21:04	0,2	50,8	7,4	0,906	27	E	11 26 01,03	+01 33 06,7	Leo
18	ago	08:52	14:56	48,6	21:00	0,3	49,3	7,5	0,892	27	E	11 29 08,27	+01 01 34,7	Leo
19	ago	08:52	14:56	48,1	21:00	0,3	47,7	7,7	0,877	27	E	11 32 04,56	+00 31 11,7	Leo
20	ago	08:52	14:52	47,7	20:56	0,3	46,0	7,8	0,863	27	E	11 34 49,38	+00 02 03,8	Leo
21	ago	08:52	14:52	47,2	20:52	0,4	44,3	7,9	0,848	27	E	11 37 22,18	-00 25 42,5	Leo
22	ago	08:52	14:52	46,8	20:48	0,4	42,5	8,1	0,833	27	E	11 39 42,35	-00 52 00,3	Vir
23	ago	08:52	14:48	46,4	20:44	0,4	40,6	8,2	0,819	27	E	11 41 49,24	-01 16 41,9	Vir
24	ago	08:52	14:48	46,0	20:40	0,5	38,7	8,4	0,805	26	E	11 43 42,13	-01 39 39,2	Vir
25	ago	08:48	14:44	45,7	20:40	0,5	36,8	8,5	0,790	26	E	11 45 20,27	-02 00 43,6	Vir
26	ago	08:48	14:40	45,4	20:36	0,6	34,8	8,7	0,776	25	E	11 46 42,85	-02 19 45,7	Vir
27	ago	08:48	14:40	45,1	20:32	0,7	32,7	8,8	0,763	25	E	11 47 49,06	-02 36 35,5	Vir
28	ago	08:44	14:36	44,9	20:28	0,8	30,5	9,0	0,749	24	E	11 48 38,06	-02 51 02,4	Vir
29	ago	08:40	14:32	44,8	20:20	0,9	28,3	9,1	0,736	23	E	11 49 08,99	-03 02 55,4	Vir
30	ago	08:36	14:28	44,6	20:16	1,0	26,0	9,3	0,723	22	E	11 49 21,06	-03 12 03,0	Vir
31	ago	08:32	14:24	44,6	20:12	1,1	23,7	9,5	0,711	22	E	11 49 13,53	-03 18 13,3	Vir
1	set	08:28	14:20	44,5	20:08	1,3	21,4	9,6	0,699	21	E	11 48 45,74	-03 21 14,7	Vir
2	set	08:24	14:12	44,6	20:04	1,5	19,0	9,8	0,688	19	E	11 47 57,20	-03 20 55,9	Vir
3	set	08:20	14:08	44,7	20:00	1,7	16,7	9,9	0,677	18	E	11 46 47,65	-03 17 06,4	Vir
4	set	08:12	14:04	44,8	19:52	1,9	14,4	10,1	0,668	17	E	11 45 17,06	-03 09 37,2	Vir
5	set	08:08	13:56	45,1	19:48	2,2	12,1	10,2	0,659	15	E	11 43 25,79	-02 58 21,4	Vir
6	set	08:00	13:52	45,4	19:44	2,5	9,9	10,3	0,652	14	E	11 41 14,59	-02 43 15,3	Vir
7	set	07:52	13:44	45,7	19:36	2,9	7,8	10,4	0,646	12	E	11 38 44,72	-02 24 18,8	Vir
8	set	07:44	13:36	46,1	19:32	3,3	5,9	10,5	0,641	11	E	11 35 57,99	-02 01 37,0	Leo
9	set	07:36	13:32	46,6	19:28	3,8	4,2	10,6	0,637	9	E	11 32 56,78	-01 35 20,4	Leo
10	set	07:24	13:24	47,1	19:20	4,3	2,8	10,6	0,636	7	E	11 29 44,11	-01 05 45,8	Leo
11	set	07:16	13:16	47,7	19:16	4,8	1,7	10,6	0,636	6	E	11 26 23,57	-00 33 16,8	Leo
12	set	07:08	13:08	48,3	19:12	5,3	1,0	10,5	0,638	4	E	11 22 59,29	+00 01 36,2	Leo
13	set	06:56	13:00	48,9	19:08	n,a,	0,7	10,5	0,642	3	W	11 19 35,83	+00 38 17,1	Leo
14	set	06:48	12:56	49,5	19:00	n,a,	0,8	10,4	0,648	4	W	11 16 18,05	+01 16 04,3	Leo
15	set	06:40	12:48	50,1	18:56	4,9	1,4	10,3	0,656	5	W	11 13 10,90	+01 54 12,9	Leo
16	set	06:28	12:40	50,8	18:52	4,3	2,5	10,1	0,666	6	W	11 10 19,30	+02 31 56,0	Leo
17	set	06:20	12:36	51,4	18:48	3,7	4,1	9,9	0,679	8	W	11 07 47,89	+03 08 26,9	Leo
18	set	06:12	12:28	51,9	18:44	3,1	6,1	9,7	0,694	9	W	11 05 40,91	+03 43 00,8	Leo
19	set	06:08	12:24	52,4	18:40	2,5	8,7	9,5	0,710	11	W	11 04 01,99	+04 14 56,6	Leo
20	set	06:00	12:20	52,9	18:40	2,0	11,7	9,2	0,729	12	W	11 02 54,12	+04 43 37,9	Leo
21	set	05:52	12:16	53,2	18:36	1,5	15,1	9,0	0,750	13	W	11 02 19,49	+05 08 34,2	Leo

# Mercurio

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Ascensione			Declinazione	Cost.
									Terra	Elong. E/W	retta				
									UA	°	h	m	s		
22	set	05:48	12:12	53,5	18:32	1,1	18,9	8,7	0,772	15 W	11 02 19,57	+05 29 21,2	Leo		
23	set	05:44	12:08	53,8	18:32	0,8	23,0	8,5	0,796	16 W	11 02 55,04	+05 45 40,8	Leo		
24	set	05:40	12:04	53,9	18:28	0,4	27,4	8,2	0,821	16 W	11 04 05,87	+05 57 21,0	Leo		
25	set	05:40	12:04	54,0	18:28	0,2	31,9	7,9	0,847	17 W	11 05 51,38	+06 04 15,5	Leo		
26	set	05:36	12:00	54,0	18:28	-0,1	36,6	7,7	0,874	17 W	11 08 10,33	+06 06 23,5	Leo		
27	set	05:36	12:00	53,9	18:24	-0,3	41,4	7,5	0,902	18 W	11 11 00,99	+06 03 48,5	Leo		
28	set	05:36	12:00	53,8	18:24	-0,4	46,1	7,2	0,930	18 W	11 14 21,27	+05 56 38,3	Leo		
29	set	05:36	12:00	53,5	18:24	-0,6	50,8	7,0	0,959	18 W	11 18 08,81	+05 45 04,1	Leo		
30	set	05:40	12:00	53,2	18:24	-0,7	55,4	6,8	0,987	18 W	11 22 21,07	+05 29 19,7	Leo		
1	ott	05:40	12:00	52,9	18:24	-0,8	59,8	6,6	1,015	18 W	11 26 55,41	+05 09 41,5	Leo		
2	ott	05:44	12:04	52,5	18:24	-0,8	64,0	6,5	1,043	17 W	11 31 49,22	+04 46 27,2	Leo		
3	ott	05:48	12:04	52,0	18:20	-0,9	68,0	6,3	1,070	17 W	11 36 59,92	+04 19 55,7	Leo		
4	ott	05:48	12:04	51,5	18:20	-0,9	71,7	6,1	1,096	17 W	11 42 25,07	+03 50 26,1	Vir		
5	ott	05:52	12:08	50,9	18:20	-1,0	75,1	6,0	1,122	16 W	11 48 02,40	+03 18 18,0	Vir		
6	ott	05:56	12:08	50,3	18:20	-1,0	78,3	5,9	1,146	16 W	11 53 49,83	+02 43 50,1	Vir		
7	ott	06:00	12:12	49,7	18:20	-1,0	81,1	5,8	1,170	15 W	11 59 45,50	+02 07 20,8	Vir		
8	ott	06:04	12:12	49,1	18:20	-1,0	83,7	5,6	1,192	14 W	12 05 47,76	+01 29 07,3	Vir		
9	ott	06:12	12:16	48,4	18:20	-1,0	86,0	5,5	1,214	14 W	12 11 55,18	+00 49 25,8	Vir		
10	ott	06:16	12:16	47,7	18:20	-1,1	88,0	5,5	1,234	13 W	12 18 06,54	+00 08 31,2	Vir		
11	ott	06:20	12:20	47,0	18:20	-1,1	89,9	5,4	1,253	12 W	12 24 20,79	-00 33 22,8	Vir		
12	ott	06:24	12:24	46,3	18:20	-1,1	91,5	5,3	1,271	11 W	12 30 37,09	-01 16 03,8	Vir		
13	ott	06:28	12:24	45,5	18:20	-1,1	92,9	5,2	1,288	11 W	12 36 54,73	-01 59 20,7	Vir		
14	ott	06:36	12:28	44,8	18:20	-1,1	94,1	5,2	1,304	10 W	12 43 13,15	-02 43 03,4	Vir		
15	ott	06:40	12:28	44,1	18:20	-1,2	95,2	5,1	1,319	9 W	12 49 31,89	-03 27 02,9	Vir		
16	ott	06:44	12:32	43,3	18:20	-1,2	96,1	5,0	1,333	8 W	12 55 50,63	-04 11 11,4	Vir		
17	ott	06:52	12:36	42,6	18:20	-1,2	96,9	5,0	1,346	8 W	13 02 09,10	-04 55 21,7	Vir		
18	ott	06:56	12:36	41,9	18:20	-1,2	97,5	5,0	1,358	7 W	13 08 27,13	-05 39 27,8	Vir		
19	ott	07:00	12:40	41,1	18:16	-1,3	98,1	4,9	1,369	6 W	13 14 44,60	-06 23 23,9	Vir		
20	ott	07:04	12:40	40,4	18:16	-1,3	98,6	4,9	1,379	6 W	13 21 01,43	-07 07 05,3	Vir		
21	ott	07:12	12:44	39,7	18:16	-1,3	98,9	4,8	1,388	5 W	13 27 17,60	-07 50 27,6	Vir		
22	ott	07:16	12:48	39,0	18:16	-1,4	99,3	4,8	1,396	4 W	13 33 33,12	-08 33 26,9	Vir		
23	ott	07:20	12:48	38,3	18:16	-1,4	99,5	4,8	1,404	3 W	13 39 48,01	-09 15 59,8	Vir		
24	ott	07:24	12:52	37,6	18:16	-1,4	99,7	4,8	1,411	3 W	13 46 02,34	-09 58 03,3	Vir		
25	ott	07:28	12:52	36,9	18:16	-1,5	99,8	4,7	1,417	2 W	13 52 16,16	-10 39 34,5	Vir		
26	ott	07:36	12:56	36,2	18:16	-1,5	99,9	4,7	1,422	1 W	13 58 29,56	-11 20 30,9	Vir		
27	ott	07:40	12:56	35,6	18:16	-	100,0	4,7	1,427	1 W	14 04 42,64	-12 00 50,4	Vir		
28	ott	07:44	13:00	34,9	18:16	-	100,0	4,7	1,431	1 E	14 10 55,49	-12 40 30,8	Vir		
29	ott	07:48	13:01	34,3	18:13	-	100,0	4,7	1,434	1 E	14 17 23,82	-13 21 06,7	Vir		
30	ott	<b>06:52</b>	<b>12:03</b>	<b>33,6</b>	<b>17:13</b>	-1,4	100,0	4,7	1,437	2 E	14 23 36,53	-13 59 21,5	Lib		
31	ott	06:57	12:05	33,0	17:13	-1,3	100,0	4,7	1,439	2 E	14 29 49,33	-14 36 51,8	Lib		
1	nov	07:02	12:07	32,4	17:13	-1,3	100,0	4,7	1,440	3 E	14 36 02,32	-15 13 36,1	Lib		



# Venere

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Elong. E/W	Ascensione			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm				Terra	UA		°	h	m		
1	apr	06:24	12:16	44,6	18:08	-3,8	95,5	10,3	1,615	18	W	23 39 47,92	-03 46 41,4	Aqr		
2	apr	06:24	12:16	45,0	18:08	-3,8	95,6	10,3	1,618	17	W	23 44 21,41	-03 17 46,6	Psc		
3	apr	06:24	12:16	45,5	18:12	-3,8	95,7	10,3	1,622	17	W	23 48 54,58	-02 48 45,8	Psc		
4	apr	06:24	12:20	46,0	18:16	-3,8	95,9	10,3	1,625	17	W	23 53 27,46	-02 19 39,7	Psc		
5	apr	06:20	12:20	46,5	18:16	-3,8	96,0	10,2	1,628	17	W	23 58 00,09	-01 50 29,1	Psc		
6	apr	06:20	12:20	47,0	18:20	-3,8	96,1	10,2	1,631	16	W	00 02 32,50	-01 21 14,5	Psc		
7	apr	06:20	12:20	47,5	18:20	-3,8	96,2	10,2	1,635	16	W	00 07 04,74	-00 51 56,8	Psc		
8	apr	06:16	12:20	48,0	18:24	-3,8	96,3	10,2	1,638	16	W	00 11 36,84	-00 22 36,7	Psc		
9	apr	06:16	12:20	48,5	18:28	-3,8	96,4	10,2	1,641	16	W	00 16 08,83	+00 06 45,2	Psc		
10	apr	06:16	12:20	48,9	18:28	-3,8	96,6	10,2	1,644	15	W	00 20 40,76	+00 36 08,0	Psc		
11	apr	06:16	12:24	49,4	18:32	-3,8	96,7	10,1	1,647	15	W	00 25 12,66	+01 05 31,2	Psc		
12	apr	06:12	12:24	49,9	18:32	-3,8	96,8	10,1	1,650	15	W	00 29 44,57	+01 34 53,9	Cet		
13	apr	06:12	12:24	50,4	18:36	-3,8	96,9	10,1	1,652	15	W	00 34 16,53	+02 04 15,5	Cet		
14	apr	06:12	12:24	50,9	18:36	-3,8	97,0	10,1	1,655	14	W	00 38 48,58	+02 33 35,3	Cet		
15	apr	06:08	12:24	51,4	18:40	-3,8	97,1	10,1	1,658	14	W	00 43 20,76	+03 02 52,6	Psc		
16	apr	06:08	12:24	51,9	18:44	-3,8	97,2	10,0	1,661	14	W	00 47 53,12	+03 32 06,7	Psc		
17	apr	06:08	12:24	52,4	18:44	-3,8	97,3	10,0	1,663	14	W	00 52 25,68	+04 01 16,9	Psc		
18	apr	06:08	12:28	52,8	18:48	-3,8	97,4	10,0	1,666	13	W	00 56 58,50	+04 30 22,5	Psc		
19	apr	06:04	12:28	53,3	18:48	-3,8	97,5	10,0	1,669	13	W	01 01 31,62	+04 59 22,7	Psc		
20	apr	06:04	12:28	53,8	18:52	-3,9	97,6	10,0	1,671	13	W	01 06 05,07	+05 28 17,0	Psc		
21	apr	06:04	12:28	54,3	18:56	-3,9	97,7	10,0	1,674	13	W	01 10 38,90	+05 57 04,5	Psc		
22	apr	06:00	12:28	54,8	18:56	-3,9	97,8	10,0	1,676	12	W	01 15 13,14	+06 25 44,7	Psc		
23	apr	06:00	12:28	55,2	19:00	-3,9	97,9	9,9	1,679	12	W	01 19 47,84	+06 54 16,7	Psc		
24	apr	06:00	12:32	55,7	19:00	-3,9	98,0	9,9	1,681	12	W	01 24 23,04	+07 22 39,9	Psc		
25	apr	06:00	12:32	56,2	19:04	-3,9	98,0	9,9	1,684	12	W	01 28 58,77	+07 50 53,6	Psc		
26	apr	05:56	12:32	56,6	19:08	-3,9	98,1	9,9	1,686	11	W	01 33 35,08	+08 18 57,0	Psc		
27	apr	05:56	12:32	57,1	19:08	-3,9	98,2	9,9	1,688	11	W	01 38 11,99	+08 46 49,5	Psc		
28	apr	05:56	12:32	57,6	19:12	-3,9	98,3	9,9	1,690	11	W	01 42 49,55	+09 14 30,4	Psc		
29	apr	05:56	12:32	58,0	19:12	-3,9	98,4	9,9	1,692	11	W	01 47 27,80	+09 41 58,8	Psc		
30	apr	05:52	12:36	58,5	19:16	-3,9	98,5	9,8	1,695	10	W	01 52 06,75	+10 09 14,2	Psc		
1	mag	05:52	12:36	58,9	19:20	-3,9	98,5	9,8	1,697	10	W	01 56 46,46	+10 36 15,7	Ari		
2	mag	05:52	12:36	59,4	19:20	-3,9	98,6	9,8	1,699	10	W	02 01 26,95	+11 03 02,7	Ari		
3	mag	05:52	12:36	59,8	19:24	-3,9	98,7	9,8	1,701	9	W	02 06 08,25	+11 29 34,4	Ari		
4	mag	05:48	12:36	60,2	19:28	-3,9	98,8	9,8	1,702	9	W	02 10 50,39	+11 55 50,2	Ari		
5	mag	05:48	12:40	60,6	19:28	-3,9	98,8	9,8	1,704	9	W	02 15 33,40	+12 21 49,1	Ari		
6	mag	05:48	12:40	61,1	19:32	-3,9	98,9	9,8	1,706	9	W	02 20 17,30	+12 47 30,6	Ari		
7	mag	05:48	12:40	61,5	19:32	-3,9	99,0	9,8	1,708	8	W	02 25 02,12	+13 12 53,8	Ari		
8	mag	05:44	12:40	61,9	19:36	-3,9	99,0	9,8	1,710	8	W	02 29 47,87	+13 37 58,1	Ari		
9	mag	05:44	12:40	62,3	19:40	-3,9	99,1	9,8	1,711	8	W	02 34 34,58	+14 02 42,6	Ari		
10	mag	05:44	12:44	62,7	19:40	-3,9	99,1	9,7	1,713	8	W	02 39 22,27	+14 27 06,7	Ari		
11	mag	05:44	12:44	63,1	19:44	-3,9	99,2	9,7	1,714	7	W	02 44 10,96	+14 51 09,6	Ari		
12	mag	05:44	12:44	63,5	19:44	-3,9	99,3	9,7	1,716	7	W	02 49 00,67	+15 14 50,5	Ari		
13	mag	05:44	12:44	63,9	19:48	-3,9	99,3	9,7	1,717	7	W	02 53 51,41	+15 38 08,8	Ari		
14	mag	05:40	12:44	64,3	19:52	-3,9	99,4	9,7	1,719	7	W	02 58 43,20	+16 01 03,6	Ari		
15	mag	05:40	12:48	64,6	19:52	-3,9	99,4	9,7	1,720	6	W	03 03 36,06	+16 23 34,4	Ari		
16	mag	05:40	12:48	65,0	19:56	-3,9	99,5	9,7	1,721	6	W	03 08 29,99	+16 45 40,3	Ari		
17	mag	05:40	12:48	65,4	20:00	-3,9	99,5	9,7	1,722	6	W	03 13 25,02	+17 07 20,6	Ari		
18	mag	05:40	12:48	65,7	20:00	-3,9	99,6	9,7	1,724	5	W	03 18 21,14	+17 28 34,7	Ari		
19	mag	05:40	12:52	66,0	20:04	-3,9	99,6	9,7	1,725	5	W	03 23 18,38	+17 49 21,8	Ari		
20	mag	05:40	12:52	66,4	20:04	-3,9	99,6	9,7	1,726	5	W	03 28 16,72	+18 09 41,2	Tau		
21	mag	05:40	12:52	66,7	20:08	-3,9	99,7	9,7	1,727	5	W	03 33 16,18	+18 29 32,2	Tau		
22	mag	05:40	12:56	67,0	20:12	-3,9	99,7	9,7	1,728	4	W	03 38 16,77	+18 48 54,2	Tau		
23	mag	05:36	12:56	67,3	20:12	-3,9	99,7	9,7	1,729	4	W	03 43 18,47	+19 07 46,3	Tau		
24	mag	05:36	12:56	67,6	20:16	-3,9	99,8	9,6	1,730	4	W	03 48 21,29	+19 26 08,1	Tau		
25	mag	05:36	12:56	67,9	20:16	-3,9	99,8	9,6	1,730	4	W	03 53 25,22	+19 43 58,7	Tau		
26	mag	05:36	13:00	68,2	20:20	-3,9	99,8	9,6	1,731	3	W	03 58 30,26	+20 01 17,6	Tau		
27	mag	05:36	13:00	68,5	20:24	-3,9	99,9	9,6	1,732	3	W	04 03 36,39	+20 18 04,1	Tau		
28	mag	05:36	13:00	68,8	20:24	-3,9	99,9	9,6	1,732	3	W	04 08 43,60	+20 34 17,5	Tau		

29	mag	05:36	13:04	69,0	20:28	-4,0	99,9	9,6	1,733	3	W	04 13 51,88	+20 49 57,2	Tau
30	mag	05:36	13:04	69,2	20:28	-4,0	99,9	9,6	1,733	2	W	04 19 01,21	+21 05 02,6	Tau
31	mag	05:36	13:04	69,5	20:32	-4,0	99,9	9,6	1,734	2	W	04 24 11,56	+21 19 33,2	Tau
1	giu	05:40	13:04	69,7	20:32	-4,0	100,0	9,6	1,734	2	W	04 29 22,92	+21 33 28,3	Tau
2	giu	05:40	13:08	69,9	20:36	-	100,0	9,6	1,735	1	W	04 34 35,26	+21 46 47,3	Tau
3	giu	05:40	13:08	70,1	20:40	-	100,0	9,6	1,735	1	W	04 39 48,53	+21 59 29,7	Tau
4	giu	05:40	13:08	70,3	20:40	-	100,0	9,6	1,735	1	W	04 45 02,72	+22 11 35,0	Tau
5	giu	05:40	13:12	70,5	20:44	-	100,0	9,6	1,735	1	W	04 50 17,79	+22 23 02,6	Tau
6	giu	05:40	13:12	70,7	20:44	-	100,0	9,6	1,735	0	W	04 55 33,69	+22 33 52,1	Tau
7	giu	05:40	13:12	70,8	20:48	-	100,0	9,6	1,735	0	E	05 00 50,38	+22 44 03,0	Tau
8	giu	05:40	13:16	71,0	20:48	-	100,0	9,6	1,735	0	E	05 06 07,82	+22 53 34,7	Tau
9	giu	05:40	13:16	71,1	20:52	-	100,0	9,6	1,735	1	E	05 11 25,97	+23 02 27,0	Tau
10	giu	05:44	13:16	71,3	20:52	-	100,0	9,6	1,735	1	E	05 16 44,78	+23 10 39,3	Tau
11	giu	05:44	13:20	71,4	20:56	-	100,0	9,6	1,735	1	E	05 22 04,20	+23 18 11,3	Tau
12	giu	05:44	13:20	71,5	20:56	-	100,0	9,6	1,735	1	E	05 27 24,18	+23 25 02,7	Tau
13	giu	05:44	13:20	71,6	21:00	-4,0	100,0	9,6	1,734	2	E	05 32 44,67	+23 31 13,2	Tau
14	giu	05:48	13:24	71,7	21:00	-4,0	99,9	9,6	1,734	2	E	05 38 05,62	+23 36 42,3	Tau
15	giu	05:48	13:24	71,7	21:04	-4,0	99,9	9,6	1,734	2	E	05 43 26,98	+23 41 29,9	Tau
16	giu	05:48	13:28	71,8	21:04	-4,0	99,9	9,6	1,733	3	E	05 48 48,69	+23 45 35,8	Tau
17	giu	05:48	13:28	71,8	21:04	-4,0	99,9	9,6	1,733	3	E	05 54 10,70	+23 48 59,6	Tau
18	giu	05:52	13:28	71,9	21:08	-4,0	99,9	9,6	1,732	3	E	05 59 32,95	+23 51 41,3	Tau
19	giu	05:52	13:32	71,9	21:08	-3,9	99,8	9,6	1,731	3	E	06 04 55,39	+23 53 40,7	Gem
20	giu	05:52	13:32	71,9	21:12	-3,9	99,8	9,6	1,731	4	E	06 10 17,96	+23 54 57,7	Gem
21	giu	05:56	13:32	71,9	21:12	-3,9	99,8	9,6	1,730	4	E	06 15 40,61	+23 55 32,2	Gem
22	giu	05:56	13:36	71,9	21:12	-3,9	99,7	9,7	1,729	4	E	06 21 03,27	+23 55 24,0	Gem
23	giu	06:00	13:36	71,9	21:16	-3,9	99,7	9,7	1,728	4	E	06 26 25,89	+23 54 33,3	Gem
24	giu	06:00	13:36	71,8	21:16	-3,9	99,7	9,7	1,727	5	E	06 31 48,41	+23 53 00,0	Gem
25	giu	06:00	13:40	71,8	21:16	-3,9	99,6	9,7	1,726	5	E	06 37 10,78	+23 50 44,1	Gem
26	giu	06:04	13:40	71,7	21:16	-3,9	99,6	9,7	1,725	5	E	06 42 32,93	+23 47 45,8	Gem
27	giu	06:04	13:40	71,7	21:20	-3,9	99,5	9,7	1,724	6	E	06 47 54,82	+23 44 05,0	Gem
28	giu	06:08	13:44	71,6	21:20	-3,9	99,5	9,7	1,723	6	E	06 53 16,39	+23 39 42,0	Gem
29	giu	06:08	13:44	71,5	21:20	-3,9	99,4	9,7	1,722	6	E	06 58 37,57	+23 34 36,8	Gem
30	giu	06:12	13:48	71,4	21:20	-3,9	99,4	9,7	1,720	6	E	07 03 58,32	+23 28 49,8	Gem
1	lug	06:12	13:48	71,3	21:24	-3,9	99,3	9,7	1,719	7	E	07 09 18,58	+23 22 21,0	Gem
2	lug	06:16	13:48	71,1	21:24	-3,9	99,3	9,7	1,717	7	E	07 14 38,29	+23 15 10,8	Gem
3	lug	06:16	13:52	71,0	21:24	-3,9	99,2	9,7	1,716	7	E	07 19 57,41	+23 07 19,4	Gem
4	lug	06:20	13:52	70,9	21:24	-3,9	99,1	9,7	1,714	8	E	07 25 15,87	+22 58 47,2	Gem
5	lug	06:20	13:52	70,7	21:24	-3,9	99,1	9,7	1,713	8	E	07 30 33,63	+22 49 34,5	Gem
6	lug	06:24	13:56	70,5	21:24	-3,9	99,0	9,8	1,711	8	E	07 35 50,64	+22 39 41,6	Gem
7	lug	06:24	13:56	70,3	21:28	-3,9	98,9	9,8	1,709	8	E	07 41 06,85	+22 29 08,9	Gem
8	lug	06:28	13:56	70,1	21:28	-3,9	98,9	9,8	1,708	9	E	07 46 22,22	+22 17 56,8	Gem
9	lug	06:28	14:00	69,9	21:28	-3,9	98,8	9,8	1,706	9	E	07 51 36,70	+22 06 05,8	Gem
10	lug	06:32	14:00	69,7	21:28	-3,9	98,7	9,8	1,704	9	E	07 56 50,26	+21 53 36,4	Gem
11	lug	06:32	14:00	69,5	21:28	-3,9	98,6	9,8	1,702	9	E	08 02 02,85	+21 40 28,9	Cnc
12	lug	06:36	14:00	69,3	21:28	-3,9	98,6	9,8	1,700	10	E	08 07 14,45	+21 26 44,0	Cnc
13	lug	06:40	14:04	69,0	21:28	-3,9	98,5	9,8	1,698	10	E	08 12 25,01	+21 12 22,1	Cnc
14	lug	06:40	14:04	68,7	21:28	-3,9	98,4	9,8	1,696	10	E	08 17 34,52	+20 57 23,7	Cnc
15	lug	06:44	14:04	68,5	21:28	-3,9	98,3	9,9	1,694	11	E	08 22 42,95	+20 41 49,5	Cnc
16	lug	06:44	14:08	68,2	21:28	-3,9	98,2	9,9	1,691	11	E	08 27 50,27	+20 25 39,9	Cnc
17	lug	06:48	14:08	67,9	21:28	-3,9	98,1	9,9	1,689	11	E	08 32 56,47	+20 08 55,6	Cnc
18	lug	06:48	14:08	67,6	21:28	-3,9	98,0	9,9	1,687	11	E	08 38 01,52	+19 51 37,2	Cnc
19	lug	06:52	14:12	67,3	21:28	-3,9	97,9	9,9	1,684	12	E	08 43 05,41	+19 33 45,3	Cnc
20	lug	06:56	14:12	67,0	21:28	-3,9	97,8	9,9	1,682	12	E	08 48 08,14	+19 15 20,5	Cnc
21	lug	06:56	14:12	66,7	21:28	-3,9	97,7	9,9	1,679	12	E	08 53 09,68	+18 56 23,4	Cnc
22	lug	07:00	14:12	66,4	21:28	-3,9	97,6	10,0	1,677	12	E	08 58 10,04	+18 36 54,7	Cnc
23	lug	07:04	14:16	66,0	21:24	-3,9	97,5	10,0	1,674	13	E	09 03 09,20	+18 16 55,0	Cnc
24	lug	07:04	14:16	65,7	21:24	-3,9	97,4	10,0	1,671	13	E	09 08 07,18	+17 56 25,1	Cnc
25	lug	07:08	14:16	65,3	21:24	-3,9	97,3	10,0	1,669	13	E	09 13 03,97	+17 35 25,5	Cnc
26	lug	07:08	14:16	64,9	21:24	-3,9	97,2	10,0	1,666	14	E	09 17 59,56	+17 13 57,0	Cnc
27	lug	07:12	14:20	64,6	21:24	-3,9	97,1	10,0	1,663	14	E	09 22 53,98	+16 52 00,2	Leo
28	lug	07:16	14:20	64,2	21:24	-3,9	97,0	10,1	1,660	14	E	09 27 47,22	+16 29 35,9	Leo
29	lug	07:16	14:20	63,8	21:24	-3,9	96,8	10,1	1,657	14	E	09 32 39,29	+16 06 44,7	Leo
30	lug	07:20	14:20	63,4	21:20	-3,9	96,7	10,1	1,654	15	E	09 37 30,19	+15 43 27,4	Leo

31	lug	07:20	14:20	63,0	21:20	-3,9	96,6	10,1	1,651	15	E	09 42 19,95	+15 19 44,7	Leo
1	ago	07:24	14:24	62,6	21:20	-3,9	96,5	10,1	1,648	15	E	09 47 08,57	+14 55 37,2	Leo
2	ago	07:28	14:24	62,2	21:20	-3,9	96,3	10,1	1,645	15	E	09 51 56,06	+14 31 05,8	Leo
3	ago	07:28	14:24	61,8	21:20	-3,9	96,2	10,2	1,642	16	E	09 56 42,44	+14 06 11,2	Leo
4	ago	07:32	14:24	61,3	21:16	-3,9	96,1	10,2	1,639	16	E	10 01 27,73	+13 40 54,0	Leo
5	ago	07:36	14:24	60,9	21:16	-3,9	96,0	10,2	1,635	16	E	10 06 11,93	+13 15 15,0	Leo
6	ago	07:36	14:28	60,5	21:16	-3,8	95,8	10,2	1,632	17	E	10 10 55,08	+12 49 15,1	Leo
7	ago	07:40	14:28	60,0	21:16	-3,8	95,7	10,2	1,629	17	E	10 15 37,20	+12 22 54,8	Leo
8	ago	07:40	14:28	59,6	21:12	-3,8	95,5	10,3	1,625	17	E	10 20 18,29	+11 56 14,9	Leo
9	ago	07:44	14:28	59,1	21:12	-3,8	95,4	10,3	1,622	17	E	10 24 58,40	+11 29 16,3	Leo
10	ago	07:48	14:28	58,7	21:12	-3,8	95,3	10,3	1,618	18	E	10 29 37,55	+11 01 59,5	Leo
11	ago	07:48	14:32	58,2	21:12	-3,8	95,1	10,3	1,614	18	E	10 34 15,76	+10 34 25,4	Leo
12	ago	07:52	14:32	57,7	21:08	-3,8	95,0	10,4	1,611	18	E	10 38 53,06	+10 06 34,6	Leo
13	ago	07:56	14:32	57,3	21:08	-3,8	94,8	10,4	1,607	18	E	10 43 29,49	+09 38 27,9	Leo
14	ago	07:56	14:32	56,8	21:08	-3,8	94,7	10,4	1,603	19	E	10 48 05,07	+09 10 06,1	Leo
15	ago	08:00	14:32	56,3	21:04	-3,8	94,5	10,4	1,600	19	E	10 52 39,84	+08 41 29,8	Leo
16	ago	08:00	14:32	55,8	21:04	-3,8	94,4	10,5	1,596	19	E	10 57 13,83	+08 12 39,7	Leo
17	ago	08:04	14:32	55,3	21:04	-3,8	94,2	10,5	1,592	20	E	11 01 47,08	+07 43 36,7	Leo
18	ago	08:08	14:36	54,8	21:04	-3,8	94,0	10,5	1,588	20	E	11 06 19,63	+07 14 21,3	Leo
19	ago	08:08	14:36	54,4	21:00	-3,8	93,9	10,5	1,584	20	E	11 10 51,51	+06 44 54,4	Leo
20	ago	08:12	14:36	53,9	21:00	-3,8	93,7	10,6	1,580	20	E	11 15 22,77	+06 15 16,6	Leo
21	ago	08:12	14:36	53,4	21:00	-3,8	93,6	10,6	1,576	21	E	11 19 53,44	+05 45 28,7	Leo
22	ago	08:16	14:36	52,9	20:56	-3,8	93,4	10,6	1,572	21	E	11 24 23,56	+05 15 31,2	Leo
23	ago	08:20	14:36	52,4	20:56	-3,8	93,2	10,6	1,568	21	E	11 28 53,19	+04 45 25,0	Leo
24	ago	08:20	14:36	51,9	20:56	-3,8	93,1	10,7	1,563	21	E	11 33 22,35	+04 15 10,8	Leo
25	ago	08:24	14:40	51,3	20:52	-3,8	92,9	10,7	1,559	22	E	11 37 51,09	+03 44 49,1	Vir
26	ago	08:24	14:40	50,8	20:52	-3,8	92,7	10,7	1,555	22	E	11 42 19,46	+03 14 20,8	Vir
27	ago	08:28	14:40	50,3	20:52	-3,8	92,5	10,8	1,551	22	E	11 46 47,49	+02 43 46,6	Vir
28	ago	08:28	14:40	49,8	20:48	-3,8	92,4	10,8	1,546	22	E	11 51 15,22	+02 13 07,2	Vir
29	ago	08:32	14:40	49,3	20:48	-3,8	92,2	10,8	1,542	23	E	11 55 42,70	+01 42 23,2	Vir
30	ago	08:36	14:40	48,8	20:48	-3,8	92,0	10,9	1,537	23	E	12 00 09,97	+01 11 35,4	Vir
31	ago	08:36	14:40	48,3	20:44	-3,8	91,8	10,9	1,533	23	E	12 04 37,07	+00 40 44,5	Vir
1	set	08:40	14:40	47,8	20:44	-3,8	91,6	10,9	1,528	23	E	12 09 04,04	+00 09 51,2	Vir
2	set	08:40	14:44	47,2	20:44	-3,8	91,5	11,0	1,524	24	E	12 13 30,91	-00 21 03,8	Vir
3	set	08:44	14:44	46,7	20:40	-3,8	91,3	11,0	1,519	24	E	12 17 57,73	-00 51 59,7	Vir
4	set	08:48	14:44	46,2	20:40	-3,8	91,1	11,0	1,515	24	E	12 22 24,54	-01 22 55,8	Vir
5	set	08:48	14:44	45,7	20:40	-3,8	90,9	11,1	1,510	24	E	12 26 51,38	-01 53 51,4	Vir
6	set	08:52	14:44	45,2	20:36	-3,8	90,7	11,1	1,505	25	E	12 31 18,29	-02 24 45,8	Vir
7	set	08:52	14:44	44,7	20:36	-3,8	90,5	11,1	1,501	25	E	12 35 45,31	-02 55 38,3	Vir
8	set	08:56	14:44	44,2	20:36	-3,8	90,3	11,2	1,496	25	E	12 40 12,49	-03 26 28,1	Vir
9	set	09:00	14:44	43,6	20:32	-3,8	90,1	11,2	1,491	25	E	12 44 39,85	-03 57 14,6	Vir
10	set	09:00	14:48	43,1	20:32	-3,9	89,9	11,2	1,486	26	E	12 49 07,44	-04 27 56,9	Vir
11	set	09:04	14:48	42,6	20:32	-3,9	89,7	11,3	1,481	26	E	12 53 35,31	-04 58 34,4	Vir
12	set	09:04	14:48	42,1	20:28	-3,9	89,5	11,3	1,476	26	E	12 58 03,49	-05 29 06,4	Vir
13	set	09:08	14:48	41,6	20:28	-3,9	89,3	11,3	1,471	26	E	13 02 32,02	-05 59 32,1	Vir
14	set	09:12	14:48	41,1	20:28	-3,9	89,1	11,4	1,466	27	E	13 07 00,95	-06 29 50,8	Vir
15	set	09:12	14:48	40,6	20:24	-3,9	88,9	11,4	1,461	27	E	13 11 30,31	-07 00 01,8	Vir
16	set	09:16	14:48	40,1	20:24	-3,9	88,7	11,5	1,456	27	E	13 16 00,15	-07 30 04,3	Vir
17	set	09:16	14:52	39,6	20:24	-3,9	88,5	11,5	1,451	27	E	13 20 30,50	-07 59 57,6	Vir
18	set	09:20	14:52	39,1	20:20	-3,9	88,3	11,5	1,446	28	E	13 25 01,42	-08 29 41,1	Vir
19	set	09:24	14:52	38,6	20:20	-3,9	88,1	11,6	1,441	28	E	13 29 32,93	-08 59 13,9	Vir
20	set	09:24	14:52	38,1	20:20	-3,9	87,9	11,6	1,436	28	E	13 34 05,08	-09 28 35,5	Vir
21	set	09:28	14:52	37,7	20:20	-3,9	87,7	11,7	1,430	28	E	13 38 37,92	-09 57 44,9	Vir
22	set	09:28	14:52	37,2	20:16	-3,9	87,5	11,7	1,425	29	E	13 43 11,48	-10 26 41,5	Vir
23	set	09:32	14:52	36,7	20:16	-3,9	87,3	11,8	1,420	29	E	13 47 45,79	-10 55 24,7	Vir
24	set	09:36	14:56	36,2	20:16	-3,9	87,0	11,8	1,415	29	E	13 52 20,90	-11 23 53,5	Vir
25	set	09:36	14:56	35,8	20:12	-3,9	86,8	11,8	1,409	29	E	13 56 56,84	-11 52 07,4	Vir
26	set	09:40	14:56	35,3	20:12	-3,9	86,6	11,9	1,404	30	E	14 01 33,64	-12 20 05,5	Vir
27	set	09:40	14:56	34,8	20:12	-3,9	86,4	11,9	1,398	30	E	14 06 11,34	-12 47 47,1	Vir
28	set	09:44	14:56	34,4	20:12	-3,9	86,2	12,0	1,393	30	E	14 10 49,95	-13 15 11,4	Vir
29	set	09:48	15:00	33,9	20:08	-3,9	86,0	12,0	1,387	30	E	14 15 29,52	-13 42 17,7	Vir
30	set	09:48	15:00	33,5	20:08	-3,9	85,7	12,1	1,382	31	E	14 20 10,07	-14 09 05,1	Vir
1	ott	09:52	15:00	33,1	20:08	-3,9	85,5	12,1	1,376	31	E	14 24 51,62	-14 35 33,1	Lib

2	ott	09:56	15:00	32,6	20:08	-3,9	85,3	12,2	1,371	31	E	14 29 34,20	-15 01 40,6	Lib
3	ott	09:56	15:00	32,2	20:04	-3,9	85,0	12,2	1,365	31	E	14 34 17,82	-15 27 27,1	Lib
4	ott	10:00	15:04	31,8	20:04	-3,9	84,8	12,3	1,360	31	E	14 39 02,51	-15 52 51,7	Lib
5	ott	10:00	15:04	31,4	20:04	-3,9	84,6	12,3	1,354	32	E	14 43 48,28	-16 17 53,6	Lib
6	ott	10:04	15:04	31,0	20:04	-3,9	84,4	12,4	1,348	32	E	14 48 35,14	-16 42 32,1	Lib
7	ott	10:08	15:04	30,6	20:04	-3,9	84,1	12,4	1,343	32	E	14 53 23,12	-17 06 46,4	Lib
8	ott	10:08	15:04	30,2	20:00	-3,9	83,9	12,5	1,337	32	E	14 58 12,23	-17 30 35,8	Lib
9	ott	10:12	15:08	29,8	20:00	-3,9	83,7	12,5	1,331	33	E	15 03 02,47	-17 53 59,4	Lib
10	ott	10:16	15:08	29,4	20:00	-3,9	83,4	12,6	1,325	33	E	15 07 53,85	-18 16 56,5	Lib
11	ott	10:16	15:08	29,1	20:00	-3,9	83,2	12,6	1,319	33	E	15 12 46,37	-18 39 26,3	Lib
12	ott	10:20	15:08	28,7	20:00	-3,9	82,9	12,7	1,314	33	E	15 17 40,05	-19 01 28,1	Lib
13	ott	10:20	15:12	28,3	20:00	-3,9	82,7	12,8	1,308	34	E	15 22 34,88	-19 23 01,2	Lib
14	ott	10:24	15:12	28,0	20:00	-3,9	82,5	12,8	1,302	34	E	15 27 30,87	-19 44 04,7	Lib
15	ott	10:28	15:12	27,7	19:56	-3,9	82,2	12,9	1,296	34	E	15 32 28,00	-20 04 38,0	Lib
16	ott	10:28	15:12	27,3	19:56	-3,9	82,0	12,9	1,290	34	E	15 37 26,29	-20 24 40,3	Lib
17	ott	10:32	15:16	27,0	19:56	-3,9	81,7	13,0	1,284	34	E	15 42 25,71	-20 44 10,9	Lib
18	ott	10:32	15:16	26,7	19:56	-3,9	81,5	13,1	1,278	35	E	15 47 26,28	-21 03 09,2	Sco
19	ott	10:36	15:16	26,4	19:56	-3,9	81,2	13,1	1,272	35	E	15 52 27,97	-21 21 34,3	Sco
20	ott	10:40	15:16	26,1	19:56	-3,9	81,0	13,2	1,266	35	E	15 57 30,78	-21 39 25,7	Sco
21	ott	10:40	15:20	25,8	19:56	-4,0	80,7	13,2	1,260	35	E	16 02 34,69	-21 56 42,7	Sco
22	ott	10:44	15:20	25,6	19:56	-4,0	80,4	13,3	1,254	36	E	16 07 39,69	-22 13 24,6	Sco
23	ott	10:44	15:20	25,3	19:56	-4,0	80,2	13,4	1,248	36	E	16 12 45,74	-22 29 30,8	Sco
24	ott	10:48	15:24	25,0	19:56	-4,0	79,9	13,4	1,242	36	E	16 17 52,84	-22 45 00,7	Sco
25	ott	10:52	15:24	24,8	19:56	-4,0	79,7	13,5	1,235	36	E	16 23 00,95	-22 59 53,6	Sco
26	ott	10:52	15:24	24,6	19:56	-4,0	79,4	13,6	1,229	36	E	16 28 10,03	-23 14 09,0	Oph
27	ott	10:56	15:28	24,4	19:56	-4,0	79,1	13,6	1,223	37	E	16 33 20,05	-23 27 46,2	Oph
28	ott	10:56	15:28	24,2	19:56	-4,0	78,9	13,7	1,217	37	E	16 38 30,98	-23 40 44,8	Oph
29	ott	10:58	15:27	24,0	19:56	-4,0	79,0	13,8	1,210	37	E	16 43 55,85	-23 53 33,7	Oph
30	ott	10:00	14:28	23,8	18:57	-4,0	78,0	13,9	1,204	37	E	16 49 08,48	-24 05 11,6	Oph
31	ott	10:02	14:30	23,6	18:57	-4,0	78,0	13,9	1,198	37	E	16 54 21,87	-24 16 09,3	Oph
1	nov	10:04	14:31	23,4	18:58	-4,0	78,0	14,0	1,191	38	E	16 59 35,98	-24 26 26,3	Oph

# Marte

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	h m s	° ' "	
1	apr	00:12	04:56	27,3	09:40	-0,5	92,7	11,8	0,791	124 W	16 21 45,69	-20 37 37,8	Sco
2	apr	00:12	04:56	27,3	09:36	-0,6	92,8	12,0	0,782	125 W	16 22 29,56	-20 40 40,7	Sco
3	apr	00:08	04:52	27,2	09:32	-0,6	93,0	12,1	0,774	126 W	16 23 10,98	-20 43 39,4	Sco
4	apr	00:04	04:48	27,2	09:32	-0,6	93,1	12,2	0,766	127 W	16 23 49,89	-20 46 33,9	Oph
5	apr	00:00	04:44	27,1	09:28	-0,7	93,3	12,4	0,758	128 W	16 24 26,22	-20 49 24,3	Oph
6	apr	23:56	04:40	27,1	09:24	-0,7	93,4	12,5	0,750	128 W	16 24 59,94	-20 52 10,6	Oph
7	apr	23:52	04:36	27,0	09:20	-0,7	93,6	12,6	0,742	129 W	16 25 30,98	-20 54 52,9	Oph
8	apr	23:48	04:32	27,0	09:16	-0,7	93,7	12,8	0,734	130 W	16 25 59,29	-20 57 31,1	Oph
9	apr	23:44	04:32	27,0	09:12	-0,8	93,9	12,9	0,726	131 W	16 26 24,85	-21 00 05,3	Oph
10	apr	23:40	04:28	26,9	09:08	-0,8	94,0	13,0	0,718	132 W	16 26 47,59	-21 02 35,6	Oph
11	apr	23:40	04:24	26,9	09:04	-0,8	94,2	13,2	0,711	133 W	16 27 07,48	-21 05 01,9	Oph
12	apr	23:36	04:20	26,8	09:00	-0,9	94,4	13,3	0,703	134 W	16 27 24,49	-21 07 24,2	Oph
13	apr	23:32	04:16	26,8	08:56	-0,9	94,5	13,5	0,696	135 W	16 27 38,58	-21 09 42,7	Oph
14	apr	23:28	04:12	26,8	08:52	-0,9	94,7	13,6	0,688	136 W	16 27 49,70	-21 11 57,3	Oph
15	apr	23:24	04:08	26,7	08:48	-1,0	94,9	13,7	0,681	137 W	16 27 57,84	-21 14 07,9	Oph
16	apr	23:20	04:04	26,7	08:44	-1,0	95,1	13,9	0,674	138 W	16 28 02,94	-21 16 14,7	Oph
17	apr	23:16	04:00	26,7	08:40	-1,0	95,3	14,0	0,667	138 W	16 28 04,97	-21 18 17,6	Oph
18	apr	23:12	03:56	26,6	08:36	-1,1	95,4	14,2	0,660	139 W	16 28 03,91	-21 20 16,5	Oph
19	apr	23:08	03:52	26,6	08:32	-1,1	95,6	14,3	0,653	140 W	16 27 59,72	-21 22 11,5	Oph
20	apr	23:04	03:48	26,6	08:28	-1,1	95,8	14,5	0,647	141 W	16 27 52,36	-21 24 02,4	Oph
21	apr	23:00	03:44	26,5	08:24	-1,2	96,0	14,6	0,640	142 W	16 27 41,82	-21 25 49,3	Oph
22	apr	22:56	03:40	26,5	08:20	-1,2	96,2	14,8	0,634	143 W	16 27 28,06	-21 27 32,0	Oph
23	apr	22:52	03:36	26,5	08:16	-1,2	96,4	14,9	0,628	145 W	16 27 11,06	-21 29 10,4	Oph
24	apr	22:48	03:32	26,4	08:12	-1,3	96,5	15,1	0,621	146 W	16 26 50,80	-21 30 44,5	Oph
25	apr	22:44	03:28	26,4	08:08	-1,3	96,7	15,2	0,615	147 W	16 26 27,27	-21 32 14,2	Oph
26	apr	22:40	03:24	26,4	08:04	-1,3	96,9	15,4	0,609	148 W	16 26 00,45	-21 33 39,3	Oph
27	apr	22:36	03:20	26,4	07:56	-1,3	97,1	15,5	0,604	149 W	16 25 30,34	-21 34 59,8	Oph
28	apr	22:32	03:16	26,4	07:52	-1,4	97,3	15,7	0,598	150 W	16 24 56,94	-21 36 15,4	Oph
29	apr	22:28	03:08	26,3	07:48	-1,4	97,5	15,8	0,593	151 W	16 24 20,24	-21 37 26,0	Oph
30	apr	22:20	03:04	26,3	07:44	-1,4	97,6	15,9	0,587	152 W	16 23 40,27	-21 38 31,6	Oph
1	mag	22:16	03:00	26,3	07:40	-1,5	97,8	16,1	0,582	153 W	16 22 57,04	-21 39 31,9	Sco
2	mag	22:12	02:56	26,3	07:36	-1,5	98,0	16,2	0,577	154 W	16 22 10,58	-21 40 26,7	Sco
3	mag	22:08	02:52	26,3	07:28	-1,5	98,1	16,4	0,572	156 W	16 21 20,93	-21 41 16,0	Sco
4	mag	22:04	02:44	26,3	07:24	-1,6	98,3	16,5	0,567	157 W	16 20 28,13	-21 41 59,5	Sco
5	mag	21:56	02:40	26,3	07:20	-1,6	98,5	16,6	0,563	158 W	16 19 32,24	-21 42 37,1	Sco
6	mag	21:52	02:36	26,2	07:16	-1,6	98,6	16,8	0,558	159 W	16 18 33,34	-21 43 08,7	Sco
7	mag	21:48	02:32	26,2	07:08	-1,7	98,8	16,9	0,554	160 W	16 17 31,52	-21 43 34,1	Sco
8	mag	21:44	02:28	26,2	07:04	-1,7	98,9	17,0	0,550	161 W	16 16 26,86	-21 43 53,3	Sco
9	mag	21:36	02:20	26,2	07:00	-1,7	99,0	17,2	0,546	163 W	16 15 19,47	-21 44 06,1	Sco
10	mag	21:32	02:16	26,2	06:56	-1,8	99,2	17,3	0,542	164 W	16 14 09,46	-21 44 12,6	Sco
11	mag	21:28	02:12	26,2	06:48	-1,8	99,3	17,4	0,538	165 W	16 12 56,97	-21 44 12,6	Sco
12	mag	21:24	02:04	26,2	06:44	-1,8	99,4	17,5	0,535	166 W	16 11 42,12	-21 44 06,2	Sco
13	mag	21:16	02:00	26,2	06:40	-1,8	99,5	17,6	0,532	168 W	16 10 25,04	-21 43 53,3	Sco
14	mag	21:12	01:56	26,2	06:32	-1,9	99,6	17,7	0,529	169 W	16 09 05,87	-21 43 34,0	Sco
15	mag	21:08	01:52	26,2	06:28	-1,9	99,7	17,8	0,526	170 W	16 07 44,76	-21 43 08,2	Sco
16	mag	21:00	01:44	26,2	06:24	-1,9	99,8	17,9	0,523	171 W	16 06 21,87	-21 42 36,1	Sco
17	mag	20:56	01:40	26,3	06:16	-1,9	99,8	18,0	0,520	173 W	16 04 57,35	-21 41 57,7	Sco
18	mag	20:52	01:36	26,3	06:12	-2,0	99,9	18,1	0,518	174 W	16 03 31,36	-21 41 13,2	Sco
19	mag	20:44	01:28	26,3	06:08	-2,0	99,9	18,2	0,516	175 W	16 02 04,07	-21 40 22,5	Sco
20	mag	20:40	01:24	26,3	06:00	-2,0	100,0	18,2	0,514	177 W	16 00 35,66	-21 39 26,0	Sco
21	mag	20:32	01:16	26,3	05:56	-2,0	100,0	18,3	0,512	178 W	15 59 06,30	-21 38 23,8	Sco
22	mag	20:28	01:12	26,3	05:52	-2,1	100,0	18,4	0,510	179 W	15 57 36,17	-21 37 16,2	Sco
23	mag	20:24	01:08	26,4	05:44	-2,1	100,0	18,4	0,509	179 E	15 56 05,45	-21 36 03,2	Sco
24	mag	20:16	01:00	26,4	05:40	-2,1	100,0	18,5	0,507	178 E	15 54 34,33	-21 34 45,4	Sco
25	mag	20:12	00:56	26,4	05:36	-2,1	100,0	18,5	0,506	177 E	15 53 02,99	-21 33 22,8	Sco
26	mag	20:08	00:52	26,4	05:28	-2,1	99,9	18,5	0,505	175 E	15 51 31,63	-21 31 56,0	Sco
27	mag	20:00	00:44	26,4	05:24	-2,0	99,9	18,6	0,505	174 E	15 50 00,43	-21 30 25,1	Sco
28	mag	19:56	00:40	26,5	05:20	-2,0	99,8	18,6	0,504	173 E	15 48 29,59	-21 28 50,7	Sco

# Marte

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	h m s	° ' "	
29	mag	19:48	00:36	26,5	05:12	-2,0	99,8	18,6	0,504	171	E 15 46 59,30	-21 27 13,2	Lib
30	mag	19:44	00:28	26,5	05:08	-2,0	99,7	18,6	0,503	170	E 15 45 29,76	-21 25 32,9	Lib
31	mag	19:40	00:24	26,6	05:04	-2,0	99,6	18,6	0,503	169	E 15 44 01,14	-21 23 50,5	Lib
1	giu	19:32	00:20	26,6	04:56	-2,0	99,5	18,6	0,503	168	E 15 42 33,66	-21 22 06,3	Lib
2	giu	19:28	00:12	26,6	04:52	-2,0	99,4	18,6	0,504	166	E 15 41 07,50	-21 20 21,0	Lib
3	giu	19:24	00:08	26,6	04:48	-2,0	99,2	18,6	0,504	165	E 15 39 42,85	-21 18 35,0	Lib
4	giu	19:16	23:56	26,7	04:44	-1,9	99,1	18,6	0,505	164	E 15 38 19,90	-21 16 49,1	Lib
5	giu	19:12	23:52	26,7	04:36	-1,9	99,0	18,5	0,505	162	E 15 36 58,83	-21 15 03,8	Lib
6	giu	19:04	23:48	26,7	04:32	-1,9	98,8	18,5	0,506	161	E 15 35 39,81	-21 13 19,7	Lib
7	giu	19:00	23:40	26,8	04:28	-1,9	98,6	18,5	0,507	160	E 15 34 23,01	-21 11 37,4	Lib
8	giu	18:56	23:36	26,8	04:20	-1,9	98,5	18,4	0,509	159	E 15 33 08,58	-21 09 57,7	Lib
9	giu	18:52	23:32	26,8	04:16	-1,9	98,3	18,4	0,510	158	E 15 31 56,66	-21 08 21,0	Lib
10	giu	18:44	23:28	26,8	04:12	-1,8	98,1	18,3	0,512	156	E 15 30 47,39	-21 06 48,0	Lib
11	giu	18:40	23:20	26,9	04:08	-1,8	97,9	18,2	0,513	155	E 15 29 40,89	-21 05 19,2	Lib
12	giu	18:36	23:16	26,9	04:04	-1,8	97,7	18,2	0,515	154	E 15 28 37,25	-21 03 55,2	Lib
13	giu	18:28	23:12	26,9	03:56	-1,8	97,5	18,1	0,517	153	E 15 27 36,59	-21 02 36,5	Lib
14	giu	18:24	23:08	26,9	03:52	-1,8	97,3	18,0	0,519	152	E 15 26 38,98	-21 01 23,6	Lib
15	giu	18:20	23:00	27,0	03:48	-1,8	97,1	18,0	0,521	150	E 15 25 44,51	-21 00 16,9	Lib
16	giu	18:16	22:56	27,0	03:44	-1,7	96,8	17,9	0,524	149	E 15 24 53,24	-20 59 16,9	Lib
17	giu	18:12	22:52	27,0	03:40	-1,7	96,6	17,8	0,526	148	E 15 24 05,23	-20 58 24,0	Lib
18	giu	18:04	22:48	27,0	03:32	-1,7	96,4	17,7	0,529	147	E 15 23 20,54	-20 57 38,5	Lib
19	giu	18:00	22:44	27,0	03:28	-1,7	96,2	17,6	0,532	146	E 15 22 39,20	-20 57 00,8	Lib
20	giu	17:56	22:40	27,0	03:24	-1,7	95,9	17,5	0,535	145	E 15 22 01,25	-20 56 31,1	Lib
21	giu	17:52	22:36	27,0	03:20	-1,6	95,7	17,4	0,537	144	E 15 21 26,71	-20 56 09,7	Lib
22	giu	17:48	22:28	27,0	03:16	-1,6	95,4	17,3	0,541	143	E 15 20 55,62	-20 55 57,0	Lib
23	giu	17:44	22:24	27,0	03:12	-1,6	95,2	17,2	0,544	142	E 15 20 27,99	-20 55 53,0	Lib
24	giu	17:40	22:20	27,0	03:08	-1,6	95,0	17,1	0,547	140	E 15 20 03,83	-20 55 57,9	Lib
25	giu	17:36	22:16	27,0	03:04	-1,5	94,7	17,0	0,550	139	E 15 19 43,15	-20 56 12,0	Lib
26	giu	17:32	22:12	27,0	03:00	-1,5	94,5	16,9	0,554	138	E 15 19 25,96	-20 56 35,3	Lib
27	giu	17:28	22:08	27,0	02:56	-1,5	94,2	16,8	0,558	137	E 15 19 12,25	-20 57 08,0	Lib
28	giu	17:24	22:04	27,0	02:52	-1,5	94,0	16,7	0,561	136	E 15 19 02,03	-20 57 50,1	Lib
29	giu	17:20	22:00	26,9	02:48	-1,5	93,7	16,6	0,565	135	E 15 18 55,30	-20 58 41,7	Lib
30	giu	17:16	21:56	26,9	02:44	-1,4	93,5	16,5	0,569	134	E 15 18 52,05	-20 59 42,9	Lib
1	lug	17:12	21:52	26,9	02:40	-1,4	93,3	16,4	0,573	134	E 15 18 52,28	-21 00 53,7	Lib
2	lug	17:08	21:48	26,9	02:36	-1,4	93,0	16,2	0,577	133	E 15 18 55,97	-21 02 14,2	Lib
3	lug	17:04	21:44	26,9	02:32	-1,4	92,8	16,1	0,581	132	E 15 19 03,12	-21 03 44,3	Lib
4	lug	17:00	21:40	26,8	02:28	-1,4	92,6	16,0	0,585	131	E 15 19 13,71	-21 05 24,0	Lib
5	lug	16:56	21:36	26,8	02:24	-1,3	92,3	15,9	0,589	130	E 15 19 27,71	-21 07 13,3	Lib
6	lug	16:52	21:36	26,8	02:20	-1,3	92,1	15,8	0,594	129	E 15 19 45,10	-21 09 12,2	Lib
7	lug	16:48	21:32	26,7	02:16	-1,3	91,9	15,7	0,598	128	E 15 20 05,86	-21 11 20,5	Lib
8	lug	16:48	21:28	26,7	02:12	-1,3	91,6	15,5	0,602	127	E 15 20 29,93	-21 13 38,2	Lib
9	lug	16:44	21:24	26,6	02:08	-1,2	91,4	15,4	0,607	126	E 15 20 57,29	-21 16 05,0	Lib
10	lug	16:40	21:20	26,6	02:04	-1,2	91,2	15,3	0,611	126	E 15 21 27,90	-21 18 40,8	Lib
11	lug	16:36	21:16	26,5	02:00	-1,2	91,0	15,2	0,616	125	E 15 22 01,70	-21 21 25,4	Lib
12	lug	16:32	21:12	26,5	01:56	-1,2	90,8	15,1	0,621	124	E 15 22 38,65	-21 24 18,7	Lib
13	lug	16:32	21:12	26,4	01:52	-1,2	90,6	15,0	0,625	123	E 15 23 18,71	-21 27 20,3	Lib
14	lug	16:28	21:08	26,4	01:52	-1,1	90,4	14,9	0,630	122	E 15 24 01,83	-21 30 30,1	Lib
15	lug	16:24	21:04	26,3	01:48	-1,1	90,2	14,8	0,635	122	E 15 24 47,95	-21 33 47,8	Lib
16	lug	16:24	21:00	26,3	01:44	-1,1	90,0	14,6	0,640	121	E 15 25 37,04	-21 37 13,1	Lib
17	lug	16:20	21:00	26,2	01:40	-1,1	89,8	14,5	0,645	120	E 15 26 29,03	-21 40 45,9	Lib
18	lug	16:16	20:56	26,1	01:36	-1,1	89,6	14,4	0,650	119	E 15 27 23,88	-21 44 25,6	Lib
19	lug	16:16	20:52	26,1	01:32	-1,0	89,4	14,3	0,655	119	E 15 28 21,54	-21 48 12,2	Lib
20	lug	16:12	20:48	26,0	01:32	-1,0	89,2	14,2	0,660	118	E 15 29 21,97	-21 52 05,2	Lib
21	lug	16:08	20:48	25,9	01:28	-1,0	89,1	14,1	0,665	117	E 15 30 25,11	-21 56 04,5	Lib
22	lug	16:08	20:44	25,9	01:24	-1,0	88,9	14,0	0,670	117	E 15 31 30,92	-22 00 09,6	Lib
23	lug	16:04	20:40	25,8	01:20	-1,0	88,7	13,9	0,675	116	E 15 32 39,36	-22 04 20,2	Lib
24	lug	16:00	20:40	25,7	01:16	-0,9	88,6	13,8	0,680	115	E 15 33 50,39	-22 08 36,1	Lib
25	lug	16:00	20:36	25,7	01:16	-0,9	88,4	13,7	0,685	115	E 15 35 03,97	-22 12 56,9	Lib

# Marte

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	h m s	° ' "	
26	lug	15:56	20:32	25,6	01:12	-0,9	88,2	13,6	0,690	114	E 15 36 20,06	-22 17 22,4	Lib
27	lug	15:56	20:32	25,5	01:08	-0,9	88,1	13,5	0,695	113	E 15 37 38,63	-22 21 52,3	Lib
28	lug	15:52	20:28	25,4	01:04	-0,9	87,9	13,4	0,701	113	E 15 38 59,65	-22 26 26,1	Lib
29	lug	15:52	20:24	25,4	01:04	-0,8	87,8	13,3	0,706	112	E 15 40 23,08	-22 31 03,8	Lib
30	lug	15:48	20:24	25,3	01:00	-0,8	87,7	13,2	0,711	111	E 15 41 48,90	-22 35 44,9	Lib
31	lug	15:48	20:20	25,2	00:56	-0,8	87,5	13,1	0,717	111	E 15 43 17,08	-22 40 29,1	Lib
1	ago	15:44	20:16	25,1	00:56	-0,8	87,4	13,0	0,722	110	E 15 44 47,58	-22 45 16,3	Lib
2	ago	15:44	20:16	25,0	00:52	-0,8	87,3	12,9	0,727	110	E 15 46 20,37	-22 50 06,1	Lib
3	ago	15:40	20:12	25,0	00:48	-0,7	87,1	12,8	0,733	109	E 15 47 55,42	-22 54 58,1	Sco
4	ago	15:40	20:12	24,9	00:48	-0,7	87,0	12,7	0,738	109	E 15 49 32,70	-22 59 52,2	Sco
5	ago	15:36	20:08	24,8	00:44	-0,7	86,9	12,6	0,744	108	E 15 51 12,16	-23 04 47,9	Sco
6	ago	15:36	20:08	24,7	00:40	-0,7	86,8	12,5	0,749	107	E 15 52 53,78	-23 09 45,0	Sco
7	ago	15:32	20:04	24,6	00:40	-0,7	86,7	12,4	0,754	107	E 15 54 37,52	-23 14 43,1	Sco
8	ago	15:32	20:04	24,6	00:36	-0,7	86,6	12,3	0,760	106	E 15 56 23,33	-23 19 42,0	Sco
9	ago	15:28	20:00	24,5	00:32	-0,6	86,5	12,2	0,765	106	E 15 58 11,19	-23 24 41,3	Sco
10	ago	15:28	19:56	24,4	00:32	-0,6	86,4	12,1	0,771	105	E 16 00 01,05	-23 29 40,7	Sco
11	ago	15:24	19:56	24,3	00:28	-0,6	86,3	12,1	0,776	105	E 16 01 52,88	-23 34 39,8	Sco
12	ago	15:24	19:52	24,2	00:28	-0,6	86,2	12,0	0,782	104	E 16 03 46,64	-23 39 38,3	Sco
13	ago	15:24	19:52	24,1	00:24	-0,6	86,1	11,9	0,787	104	E 16 05 42,30	-23 44 35,9	Sco
14	ago	15:20	19:48	24,1	00:20	-0,6	86,0	11,8	0,793	103	E 16 07 39,82	-23 49 32,4	Sco
15	ago	15:20	19:48	24,0	00:20	-0,5	85,9	11,7	0,799	103	E 16 09 39,16	-23 54 27,2	Sco
16	ago	15:16	19:48	23,9	00:16	-0,5	85,8	11,6	0,804	102	E 16 11 40,29	-23 59 20,2	Sco
17	ago	15:16	19:44	23,8	00:16	-0,5	85,7	11,6	0,810	102	E 16 13 43,18	-24 04 10,9	Sco
18	ago	15:16	19:44	23,7	00:12	-0,5	85,7	11,5	0,815	101	E 16 15 47,79	-24 08 59,1	Sco
19	ago	15:12	19:40	23,7	00:08	-0,5	85,6	11,4	0,821	101	E 16 17 54,09	-24 13 44,5	Sco
20	ago	15:12	19:40	23,6	00:08	-0,5	85,5	11,3	0,826	100	E 16 20 02,06	-24 18 26,7	Sco
21	ago	15:12	19:36	23,5	00:04	-0,5	85,5	11,3	0,832	100	E 16 22 11,66	-24 23 05,4	Sco
22	ago	15:08	19:36	23,4	00:04	-0,4	85,4	11,2	0,838	99	E 16 24 22,88	-24 27 40,3	Oph
23	ago	15:08	19:32	23,4	00:00	-0,4	85,3	11,1	0,843	99	E 16 26 35,68	-24 32 11,1	Oph
24	ago	15:08	19:32	23,3	23:56	-0,4	85,3	11,0	0,849	98	E 16 28 50,05	-24 36 37,6	Oph
25	ago	15:04	19:32	23,2	23:56	-0,4	85,2	11,0	0,854	98	E 16 31 05,97	-24 40 59,5	Oph
26	ago	15:04	19:28	23,2	23:52	-0,4	85,2	10,9	0,860	98	E 16 33 23,41	-24 45 16,4	Oph
27	ago	15:04	19:28	23,1	23:52	-0,4	85,1	10,8	0,866	97	E 16 35 42,36	-24 49 28,1	Oph
28	ago	15:00	19:24	23,0	23:48	-0,4	85,1	10,7	0,871	97	E 16 38 02,81	-24 53 34,3	Sco
29	ago	15:00	19:24	23,0	23:48	-0,3	85,0	10,7	0,877	96	E 16 40 24,72	-24 57 34,8	Sco
30	ago	15:00	19:24	22,9	23:48	-0,3	85,0	10,6	0,883	96	E 16 42 48,08	-25 01 29,3	Sco
31	ago	14:56	19:20	22,8	23:44	-0,3	85,0	10,5	0,888	95	E 16 45 12,86	-25 05 17,6	Sco
1	set	14:56	19:20	22,8	23:44	-0,3	84,9	10,5	0,894	95	E 16 47 39,04	-25 08 59,4	Sco
2	set	14:56	19:16	22,7	23:40	-0,3	84,9	10,4	0,900	95	E 16 50 06,61	-25 12 34,3	Sco
3	set	14:52	19:16	22,7	23:40	-0,3	84,9	10,3	0,906	94	E 16 52 35,52	-25 16 02,3	Sco
4	set	14:52	19:16	22,6	23:36	-0,3	84,8	10,3	0,911	94	E 16 55 05,76	-25 19 23,0	Oph
5	set	14:52	19:12	22,6	23:36	-0,2	84,8	10,2	0,917	93	E 16 57 37,30	-25 22 36,1	Oph
6	set	14:52	19:12	22,5	23:36	-0,2	84,8	10,2	0,923	93	E 17 00 10,11	-25 25 41,4	Oph
7	set	14:48	19:12	22,5	23:32	-0,2	84,8	10,1	0,928	93	E 17 02 44,17	-25 28 38,7	Oph
8	set	14:48	19:08	22,4	23:32	-0,2	84,7	10,0	0,934	92	E 17 05 19,44	-25 31 27,7	Oph
9	set	14:48	19:08	22,4	23:28	-0,2	84,7	10,0	0,940	92	E 17 07 55,90	-25 34 08,1	Oph
10	set	14:48	19:08	22,3	23:28	-0,2	84,7	9,9	0,946	92	E 17 10 33,52	-25 36 39,8	Oph
11	set	14:44	19:04	22,3	23:28	-0,2	84,7	9,8	0,951	91	E 17 13 12,27	-25 39 02,4	Oph
12	set	14:44	19:04	22,3	23:24	-0,2	84,7	9,8	0,957	91	E 17 15 52,12	-25 41 15,8	Oph
13	set	14:44	19:04	22,2	23:24	-0,1	84,7	9,7	0,963	90	E 17 18 33,04	-25 43 19,7	Oph
14	set	14:40	19:04	22,2	23:24	-0,1	84,7	9,7	0,968	90	E 17 21 15,01	-25 45 13,9	Oph
15	set	14:40	19:00	22,2	23:20	-0,1	84,7	9,6	0,974	90	E 17 23 58,00	-25 46 58,1	Oph
16	set	14:40	19:00	22,2	23:20	-0,1	84,7	9,6	0,980	89	E 17 26 41,98	-25 48 32,2	Oph
17	set	14:40	19:00	22,1	23:20	-0,1	84,7	9,5	0,986	89	E 17 29 26,92	-25 49 55,9	Oph
18	set	14:36	18:56	22,1	23:16	-0,1	84,7	9,4	0,991	89	E 17 32 12,79	-25 51 09,0	Oph
19	set	14:36	18:56	22,1	23:16	-0,1	84,7	9,4	0,997	88	E 17 34 59,59	-25 52 11,3	Oph
20	set	14:36	18:56	22,1	23:16	-0,1	84,7	9,3	1,003	88	E 17 37 47,27	-25 53 02,6	Oph
21	set	14:36	18:52	22,1	23:12	-0,1	84,7	9,3	1,009	88	E 17 40 35,83	-25 53 42,8	Oph

# Marte

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	h m s	° ' "	
22	set	14:32	18:52	22,1	23:12	0,0	84,7	9,2	1,014	87 E	17 43 25,25	-25 54 11,6	Oph
23	set	14:32	18:52	22,1	23:12	0,0	84,7	9,2	1,020	87 E	17 46 15,51	-25 54 28,8	Sgr
24	set	14:32	18:52	22,1	23:12	0,0	84,7	9,1	1,026	87 E	17 49 06,58	-25 54 34,4	Sgr
25	set	14:28	18:48	22,1	23:08	0,0	84,7	9,1	1,032	86 E	17 51 58,45	-25 54 28,2	Sgr
26	set	14:28	18:48	22,1	23:08	0,0	84,7	9,0	1,038	86 E	17 54 51,10	-25 54 09,9	Sgr
27	set	14:28	18:48	22,1	23:08	0,0	84,7	9,0	1,043	86 E	17 57 44,51	-25 53 39,5	Sgr
28	set	14:28	18:48	22,1	23:08	0,0	84,7	8,9	1,049	85 E	18 00 38,66	-25 52 56,8	Sgr
29	set	14:24	18:44	22,2	23:04	0,0	84,8	8,9	1,055	85 E	18 03 33,52	-25 52 01,7	Sgr
30	set	14:24	18:44	22,2	23:04	0,1	84,8	8,8	1,061	85 E	18 06 29,08	-25 50 54,0	Sgr
1	ott	14:24	18:44	22,2	23:04	0,1	84,8	8,8	1,067	84 E	18 09 25,30	-25 49 33,6	Sgr
2	ott	14:20	18:44	22,2	23:04	0,1	84,8	8,7	1,073	84 E	18 12 22,17	-25 48 00,4	Sgr
3	ott	14:20	18:40	22,3	23:04	0,1	84,8	8,7	1,078	84 E	18 15 19,66	-25 46 14,3	Sgr
4	ott	14:20	18:40	22,3	23:00	0,1	84,9	8,6	1,084	83 E	18 18 17,74	-25 44 15,2	Sgr
5	ott	14:20	18:40	22,3	23:00	0,1	84,9	8,6	1,090	83 E	18 21 16,39	-25 42 02,9	Sgr
6	ott	14:16	18:40	22,4	23:00	0,1	84,9	8,5	1,096	83 E	18 24 15,57	-25 39 37,4	Sgr
7	ott	14:16	18:36	22,4	23:00	0,1	85,0	8,5	1,102	82 E	18 27 15,27	-25 36 58,6	Sgr
8	ott	14:16	18:36	22,5	23:00	0,1	85,0	8,5	1,108	82 E	18 30 15,46	-25 34 06,4	Sgr
9	ott	14:12	18:36	22,5	22:56	0,2	85,0	8,4	1,114	82 E	18 33 16,11	-25 31 00,7	Sgr
10	ott	14:12	18:36	22,6	22:56	0,2	85,0	8,4	1,119	81 E	18 36 17,19	-25 27 41,5	Sgr
11	ott	14:12	18:32	22,7	22:56	0,2	85,1	8,3	1,125	81 E	18 39 18,67	-25 24 08,6	Sgr
12	ott	14:12	18:32	22,7	22:56	0,2	85,1	8,3	1,131	81 E	18 42 20,54	-25 20 22,0	Sgr
13	ott	14:08	18:32	22,8	22:56	0,2	85,1	8,2	1,137	81 E	18 45 22,76	-25 16 21,6	Sgr
14	ott	14:08	18:32	22,9	22:56	0,2	85,2	8,2	1,143	80 E	18 48 25,30	-25 12 07,5	Sgr
15	ott	14:08	18:32	23,0	22:56	0,2	85,2	8,2	1,149	80 E	18 51 28,14	-25 07 39,6	Sgr
16	ott	14:04	18:28	23,0	22:52	0,2	85,3	8,1	1,155	80 E	18 54 31,26	-25 02 57,7	Sgr
17	ott	14:04	18:28	23,1	22:52	0,2	85,3	8,1	1,161	79 E	18 57 34,64	-24 58 01,9	Sgr
18	ott	14:04	18:28	23,2	22:52	0,2	85,3	8,0	1,167	79 E	19 00 38,25	-24 52 52,2	Sgr
19	ott	14:00	18:28	23,3	22:52	0,3	85,4	8,0	1,173	79 E	19 03 42,08	-24 47 28,5	Sgr
20	ott	14:00	18:24	23,4	22:52	0,3	85,4	7,9	1,179	78 E	19 06 46,11	-24 41 50,9	Sgr
21	ott	14:00	18:24	23,5	22:52	0,3	85,5	7,9	1,184	78 E	19 09 50,32	-24 35 59,2	Sgr
22	ott	13:56	18:24	23,6	22:52	0,3	85,5	7,9	1,190	78 E	19 12 54,70	-24 29 53,5	Sgr
23	ott	13:56	18:24	23,7	22:52	0,3	85,5	7,8	1,196	78 E	19 15 59,23	-24 23 33,9	Sgr
24	ott	13:56	18:24	23,8	22:52	0,3	85,6	7,8	1,202	77 E	19 19 03,89	-24 17 00,2	Sgr
25	ott	13:52	18:20	24,0	22:52	0,3	85,6	7,8	1,208	77 E	19 22 08,67	-24 10 12,6	Sgr
26	ott	13:52	18:20	24,1	22:52	0,3	85,7	7,7	1,214	77 E	19 25 13,56	-24 03 11,1	Sgr
27	ott	13:52	18:20	24,2	22:48	0,3	85,7	7,7	1,220	76 E	19 28 18,53	-23 55 55,6	Sgr
28	ott	13:48	18:20	24,3	22:48	0,3	85,8	7,6	1,226	76 E	19 31 23,58	-23 48 26,3	Sgr
29	ott	13:46	18:17	24,5	22:48	0,3	86,0	7,6	1,233	76 E	19 34 36,39	-23 40 23,0	Sgr
30	ott	12:44	17:16	24,6	21:48	0,4	86,0	7,6	1,239	76 E	19 37 41,51	-23 32 25,5	Sgr
31	ott	12:43	17:15	24,7	21:47	0,4	86,0	7,5	1,245	75 E	19 40 46,65	-23 24 14,3	Sgr
1	nov	12:41	17:14	24,9	21:47	0,4	86,0	7,5	1,251	75 E	19 43 51,79	-23 15 49,4	Sgr



# Giove

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Ascensione		Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm				Terra	Elong. E/W	retta	h m s		
						%	''	UA	°	° ' ''				
1	apr	17:12	23:40	55,1	06:12	-2,4	99,8	43,6	4,517	154	E	11 07 48,13	+07 10 55,0	Leo
2	apr	17:08	23:36	55,2	06:08	-2,4	99,8	43,6	4,524	153	E	11 07 24,53	+07 13 16,7	Leo
3	apr	17:04	23:32	55,2	06:04	-2,4	99,8	43,5	4,531	152	E	11 07 01,38	+07 15 35,2	Leo
4	apr	17:00	23:28	55,2	06:00	-2,4	99,8	43,4	4,539	151	E	11 06 38,67	+07 17 50,5	Leo
5	apr	16:56	23:24	55,3	05:56	-2,4	99,8	43,4	4,547	149	E	11 06 16,43	+07 20 02,5	Leo
6	apr	16:48	23:20	55,3	05:52	-2,4	99,8	43,3	4,555	148	E	11 05 54,69	+07 22 11,0	Leo
7	apr	16:44	23:12	55,3	05:48	-2,4	99,8	43,2	4,563	147	E	11 05 33,44	+07 24 16,1	Leo
8	apr	16:40	23:08	55,4	05:44	-2,4	99,7	43,1	4,572	146	E	11 05 12,70	+07 26 17,5	Leo
9	apr	16:36	23:04	55,4	05:40	-2,4	99,7	43,0	4,581	145	E	11 04 52,49	+07 28 15,4	Leo
10	apr	16:32	23:00	55,4	05:36	-2,4	99,7	43,0	4,590	144	E	11 04 32,82	+07 30 09,5	Leo
11	apr	16:28	22:56	55,5	05:32	-2,4	99,7	42,9	4,599	143	E	11 04 13,70	+07 31 59,9	Leo
12	apr	16:24	22:52	55,5	05:24	-2,4	99,7	42,8	4,609	142	E	11 03 55,15	+07 33 46,5	Leo
13	apr	16:20	22:48	55,5	05:20	-2,4	99,7	42,7	4,619	141	E	11 03 37,16	+07 35 29,2	Leo
14	apr	16:16	22:44	55,6	05:16	-2,4	99,6	42,6	4,629	140	E	11 03 19,77	+07 37 08,0	Leo
15	apr	16:12	22:40	55,6	05:12	-2,4	99,6	42,5	4,639	139	E	11 03 02,96	+07 38 42,9	Leo
16	apr	16:08	22:36	55,6	05:08	-2,4	99,6	42,4	4,649	138	E	11 02 46,75	+07 40 13,7	Leo
17	apr	16:00	22:32	55,6	05:04	-2,4	99,6	42,3	4,660	137	E	11 02 31,15	+07 41 40,5	Leo
18	apr	15:56	22:28	55,6	05:00	-2,3	99,6	42,2	4,671	136	E	11 02 16,17	+07 43 03,3	Leo
19	apr	15:52	22:24	55,7	04:56	-2,3	99,6	42,1	4,682	135	E	11 02 01,80	+07 44 22,0	Leo
20	apr	15:48	22:20	55,7	04:52	-2,3	99,5	42,0	4,693	134	E	11 01 48,06	+07 45 36,5	Leo
21	apr	15:44	22:16	55,7	04:48	-2,3	99,5	41,9	4,705	133	E	11 01 34,96	+07 46 46,9	Leo
22	apr	15:40	22:12	55,7	04:44	-2,3	99,5	41,8	4,716	132	E	11 01 22,49	+07 47 53,2	Leo
23	apr	15:36	22:08	55,7	04:40	-2,3	99,5	41,7	4,728	131	E	11 01 10,67	+07 48 55,2	Leo
24	apr	15:32	22:04	55,7	04:36	-2,3	99,5	41,6	4,740	130	E	11 00 59,49	+07 49 53,0	Leo
25	apr	15:28	22:00	55,8	04:32	-2,3	99,5	41,5	4,752	128	E	11 00 48,96	+07 50 46,7	Leo
26	apr	15:24	21:56	55,8	04:28	-2,3	99,5	41,4	4,765	127	E	11 00 39,09	+07 51 36,1	Leo
27	apr	15:20	21:52	55,8	04:24	-2,3	99,4	41,3	4,777	126	E	11 00 29,89	+07 52 21,2	Leo
28	apr	15:16	21:48	55,8	04:20	-2,3	99,4	41,2	4,790	125	E	11 00 21,34	+07 53 02,1	Leo
29	apr	15:12	21:44	55,8	04:16	-2,3	99,4	41,0	4,803	124	E	11 00 13,47	+07 53 38,6	Leo
30	apr	15:08	21:40	55,8	04:12	-2,3	99,4	40,9	4,816	123	E	11 00 06,26	+07 54 10,9	Leo
1	mag	15:04	21:36	55,8	04:08	-2,3	99,4	40,8	4,829	122	E	10 59 59,73	+07 54 38,9	Leo
2	mag	15:00	21:32	55,8	04:04	-2,3	99,4	40,7	4,843	121	E	10 59 53,88	+07 55 02,6	Leo
3	mag	14:56	21:28	55,8	04:00	-2,3	99,4	40,6	4,856	120	E	10 59 48,70	+07 55 22,0	Leo
4	mag	14:52	21:24	55,8	03:56	-2,2	99,3	40,5	4,870	119	E	10 59 44,21	+07 55 37,1	Leo
5	mag	14:48	21:20	55,8	03:52	-2,2	99,3	40,4	4,884	118	E	10 59 40,40	+07 55 47,8	Leo
6	mag	14:44	21:16	55,8	03:48	-2,2	99,3	40,3	4,897	117	E	10 59 37,28	+07 55 54,3	Leo
7	mag	14:40	21:12	55,8	03:44	-2,2	99,3	40,1	4,912	117	E	10 59 34,85	+07 55 56,4	Leo
8	mag	14:36	21:08	55,8	03:40	-2,2	99,3	40,0	4,926	116	E	10 59 33,10	+07 55 54,2	Leo
9	mag	14:32	21:04	55,8	03:36	-2,2	99,3	39,9	4,940	115	E	10 59 32,04	+07 55 47,7	Leo
10	mag	14:28	21:00	55,8	03:32	-2,2	99,3	39,8	4,954	114	E	10 59 31,67	+07 55 36,9	Leo
11	mag	14:24	20:56	55,8	03:28	-2,2	99,3	39,7	4,969	113	E	10 59 31,98	+07 55 21,8	Leo
12	mag	14:20	20:52	55,8	03:24	-2,2	99,2	39,6	4,983	112	E	10 59 32,98	+07 55 02,5	Leo
13	mag	14:16	20:48	55,8	03:20	-2,2	99,2	39,4	4,998	111	E	10 59 34,66	+07 54 38,9	Leo
14	mag	14:12	20:44	55,8	03:16	-2,2	99,2	39,3	5,013	110	E	10 59 37,01	+07 54 11,1	Leo
15	mag	14:08	20:40	55,8	03:12	-2,2	99,2	39,2	5,028	109	E	10 59 40,05	+07 53 39,1	Leo
16	mag	14:04	20:36	55,8	03:08	-2,2	99,2	39,1	5,043	108	E	10 59 43,75	+07 53 03,0	Leo
17	mag	14:00	20:32	55,8	03:04	-2,2	99,2	39,0	5,058	107	E	10 59 48,12	+07 52 22,7	Leo
18	mag	13:56	20:28	55,8	03:00	-2,1	99,2	38,9	5,073	106	E	10 59 53,16	+07 51 38,2	Leo
19	mag	13:52	20:24	55,7	02:56	-2,1	99,2	38,7	5,088	105	E	10 59 58,86	+07 50 49,7	Leo
20	mag	13:48	20:20	55,7	02:52	-2,1	99,2	38,6	5,103	104	E	11 00 05,22	+07 49 57,1	Leo
21	mag	13:44	20:16	55,7	02:48	-2,1	99,2	38,5	5,118	103	E	11 00 12,23	+07 49 00,4	Leo
22	mag	13:44	20:12	55,7	02:48	-2,1	99,2	38,4	5,134	102	E	11 00 19,90	+07 47 59,7	Leo
23	mag	13:40	20:08	55,7	02:44	-2,1	99,2	38,3	5,149	101	E	11 00 28,21	+07 46 55,0	Leo
24	mag	13:36	20:04	55,7	02:40	-2,1	99,2	38,2	5,165	100	E	11 00 37,16	+07 45 46,3	Leo
25	mag	13:32	20:00	55,6	02:36	-2,1	99,2	38,1	5,180	100	E	11 00 46,75	+07 44 33,7	Leo
26	mag	13:28	19:56	55,6	02:32	-2,1	99,1	37,9	5,196	99	E	11 00 56,97	+07 43 17,2	Leo
27	mag	13:24	19:52	55,6	02:28	-2,1	99,1	37,8	5,211	98	E	11 01 07,83	+07 41 56,8	Leo
28	mag	13:20	19:48	55,6	02:24	-2,1	99,1	37,7	5,227	97	E	11 01 19,31	+07 40 32,5	Leo

# Giove

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza	Elong.	E/W	Ascensione			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	UA	°			h	m	s		
29	mag	13:16	19:44	55,5	02:20	-2,1	99,1	37,6	5,242	96	E	11 01 31,41	+07 39 04,3	Leo		
30	mag	13:12	19:44	55,5	02:16	-2,1	99,1	37,5	5,258	95	E	11 01 44,13	+07 37 32,4	Leo		
31	mag	13:08	19:40	55,5	02:12	-2,1	99,1	37,4	5,274	94	E	11 01 57,46	+07 35 56,6	Leo		
1	giu	13:04	19:36	55,5	02:08	-2,1	99,1	37,3	5,289	93	E	11 02 11,40	+07 34 17,1	Leo		
2	giu	13:00	19:32	55,4	02:04	-2,0	99,1	37,2	5,305	92	E	11 02 25,95	+07 32 33,9	Leo		
3	giu	13:00	19:28	55,4	02:00	-2,0	99,1	37,1	5,321	91	E	11 02 41,11	+07 30 46,9	Leo		
4	giu	12:56	19:24	55,4	01:56	-2,0	99,1	36,9	5,337	91	E	11 02 56,85	+07 28 56,2	Leo		
5	giu	12:52	19:20	55,3	01:52	-2,0	99,1	36,8	5,352	90	E	11 03 13,20	+07 27 01,9	Leo		
6	giu	12:48	19:16	55,3	01:48	-2,0	99,1	36,7	5,368	89	E	11 03 30,13	+07 25 04,0	Leo		
7	giu	12:44	19:12	55,3	01:44	-2,0	99,1	36,6	5,384	88	E	11 03 47,64	+07 23 02,5	Leo		
8	giu	12:40	19:08	55,2	01:40	-2,0	99,1	36,5	5,400	87	E	11 04 05,72	+07 20 57,4	Leo		
9	giu	12:36	19:04	55,2	01:36	-2,0	99,1	36,4	5,415	86	E	11 04 24,37	+07 18 48,9	Leo		
10	giu	12:32	19:00	55,2	01:32	-2,0	99,1	36,3	5,431	85	E	11 04 43,59	+07 16 36,8	Leo		
11	giu	12:32	19:00	55,1	01:32	-2,0	99,1	36,2	5,447	84	E	11 05 03,36	+07 14 21,3	Leo		
12	giu	12:28	18:56	55,1	01:28	-2,0	99,1	36,1	5,462	84	E	11 05 23,69	+07 12 02,4	Leo		
13	giu	12:24	18:52	55,0	01:24	-2,0	99,1	36,0	5,478	83	E	11 05 44,55	+07 09 40,2	Leo		
14	giu	12:20	18:48	55,0	01:20	-2,0	99,1	35,9	5,493	82	E	11 06 05,95	+07 07 14,6	Leo		
15	giu	12:16	18:44	55,0	01:16	-2,0	99,1	35,8	5,509	81	E	11 06 27,87	+07 04 45,7	Leo		
16	giu	12:12	18:40	54,9	01:12	-2,0	99,1	35,7	5,524	80	E	11 06 50,32	+07 02 13,6	Leo		
17	giu	12:08	18:36	54,9	01:08	-2,0	99,2	35,6	5,540	79	E	11 07 13,29	+06 59 38,3	Leo		
18	giu	12:08	18:32	54,8	01:04	-1,9	99,2	35,5	5,555	78	E	11 07 36,76	+06 56 59,8	Leo		
19	giu	12:04	18:28	54,8	01:00	-1,9	99,2	35,4	5,571	78	E	11 08 00,74	+06 54 18,2	Leo		
20	giu	12:00	18:28	54,7	00:56	-1,9	99,2	35,3	5,586	77	E	11 08 25,21	+06 51 33,4	Leo		
21	giu	11:56	18:24	54,7	00:52	-1,9	99,2	35,2	5,601	76	E	11 08 50,18	+06 48 45,6	Leo		
22	giu	11:52	18:20	54,6	00:48	-1,9	99,2	35,1	5,616	75	E	11 09 15,63	+06 45 54,8	Leo		
23	giu	11:48	18:16	54,6	00:44	-1,9	99,2	35,0	5,632	74	E	11 09 41,56	+06 43 00,9	Leo		
24	giu	11:48	18:12	54,5	00:40	-1,9	99,2	34,9	5,647	73	E	11 10 07,96	+06 40 04,1	Leo		
25	giu	11:44	18:08	54,5	00:40	-1,9	99,2	34,8	5,662	73	E	11 10 34,83	+06 37 04,3	Leo		
26	giu	11:40	18:04	54,4	00:36	-1,9	99,2	34,7	5,677	72	E	11 11 02,17	+06 34 01,6	Leo		
27	giu	11:36	18:00	54,4	00:32	-1,9	99,2	34,6	5,691	71	E	11 11 29,96	+06 30 56,0	Leo		
28	giu	11:32	18:00	54,3	00:28	-1,9	99,2	34,5	5,706	70	E	11 11 58,21	+06 27 47,6	Leo		
29	giu	11:32	17:56	54,3	00:24	-1,9	99,2	34,5	5,721	69	E	11 12 26,90	+06 24 36,4	Leo		
30	giu	11:28	17:52	54,2	00:20	-1,9	99,2	34,4	5,736	68	E	11 12 56,03	+06 21 22,4	Leo		
1	lug	11:24	17:48	54,2	00:16	-1,9	99,3	34,3	5,750	68	E	11 13 25,60	+06 18 05,6	Leo		
2	lug	11:20	17:44	54,1	00:12	-1,9	99,3	34,2	5,765	67	E	11 13 55,61	+06 14 46,1	Leo		
3	lug	11:16	17:40	54,1	00:08	-1,9	99,3	34,1	5,779	66	E	11 14 26,04	+06 11 23,9	Leo		
4	lug	11:12	17:36	54,0	00:04	-1,9	99,3	34,0	5,793	65	E	11 14 56,89	+06 07 59,1	Leo		
5	lug	11:12	17:36	53,9	00:00	-1,9	99,3	33,9	5,807	64	E	11 15 28,15	+06 04 31,6	Leo		
6	lug	11:08	17:32	53,9	23:56	-1,9	99,3	33,9	5,822	64	E	11 15 59,82	+06 01 01,6	Leo		
7	lug	11:04	17:28	53,8	23:52	-1,8	99,3	33,8	5,836	63	E	11 16 31,89	+05 57 29,1	Leo		
8	lug	11:00	17:24	53,8	23:48	-1,8	99,3	33,7	5,849	62	E	11 17 04,35	+05 53 54,0	Leo		
9	lug	10:56	17:20	53,7	23:44	-1,8	99,3	33,6	5,863	61	E	11 17 37,21	+05 50 16,4	Leo		
10	lug	10:56	17:16	53,6	23:40	-1,8	99,3	33,5	5,877	60	E	11 18 10,44	+05 46 36,4	Leo		
11	lug	10:52	17:16	53,6	23:36	-1,8	99,4	33,5	5,890	60	E	11 18 44,05	+05 42 54,0	Leo		
12	lug	10:48	17:12	53,5	23:32	-1,8	99,4	33,4	5,904	59	E	11 19 18,03	+05 39 09,3	Leo		
13	lug	10:44	17:08	53,5	23:28	-1,8	99,4	33,3	5,917	58	E	11 19 52,37	+05 35 22,3	Leo		
14	lug	10:44	17:04	53,4	23:24	-1,8	99,4	33,2	5,930	57	E	11 20 27,07	+05 31 32,9	Leo		
15	lug	10:40	17:00	53,3	23:24	-1,8	99,4	33,2	5,943	56	E	11 21 02,11	+05 27 41,4	Leo		
16	lug	10:36	16:56	53,3	23:20	-1,8	99,4	33,1	5,956	56	E	11 21 37,50	+05 23 47,6	Leo		
17	lug	10:32	16:56	53,2	23:16	-1,8	99,4	33,0	5,969	55	E	11 22 13,23	+05 19 51,6	Leo		
18	lug	10:28	16:52	53,1	23:12	-1,8	99,4	33,0	5,982	54	E	11 22 49,29	+05 15 53,5	Leo		
19	lug	10:28	16:48	53,1	23:08	-1,8	99,4	32,9	5,995	53	E	11 23 25,68	+05 11 53,3	Leo		
20	lug	10:24	16:44	53,0	23:04	-1,8	99,5	32,8	6,007	52	E	11 24 02,39	+05 07 51,0	Leo		
21	lug	10:20	16:40	52,9	23:00	-1,8	99,5	32,8	6,019	52	E	11 24 39,41	+05 03 46,7	Leo		
22	lug	10:16	16:36	52,9	22:56	-1,8	99,5	32,7	6,031	51	E	11 25 16,75	+04 59 40,3	Leo		
23	lug	10:16	16:36	52,8	22:52	-1,8	99,5	32,6	6,044	50	E	11 25 54,40	+04 55 32,0	Leo		
24	lug	10:12	16:32	52,7	22:52	-1,8	99,5	32,6	6,055	49	E	11 26 32,34	+04 51 21,7	Leo		
25	lug	10:08	16:28	52,6	22:48	-1,8	99,5	32,5	6,067	48	E	11 27 10,59	+04 47 09,5	Leo		

# Giove

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	E	h	m	s	° ' "
26	lug	10:04	16:24	52,6	22:44	-1,8	99,5	32,4	6,079	48	E	11 27 49,13	+04 42 55,4	Leo	
27	lug	10:04	16:20	52,5	22:40	-1,8	99,5	32,4	6,090	47	E	11 28 27,96	+04 38 39,4	Leo	
28	lug	10:00	16:16	52,4	22:36	-1,8	99,5	32,3	6,102	46	E	11 29 07,08	+04 34 21,6	Leo	
29	lug	09:56	16:16	52,4	22:32	-1,8	99,6	32,3	6,113	45	E	11 29 46,47	+04 30 01,9	Leo	
30	lug	09:52	16:12	52,3	22:28	-1,8	99,6	32,2	6,124	45	E	11 30 26,14	+04 25 40,5	Leo	
31	lug	09:52	16:08	52,2	22:24	-1,7	99,6	32,1	6,135	44	E	11 31 06,09	+04 21 17,4	Leo	
1	ago	09:48	16:04	52,1	22:20	-1,7	99,6	32,1	6,145	43	E	11 31 46,30	+04 16 52,5	Leo	
2	ago	09:44	16:00	52,1	22:20	-1,7	99,6	32,0	6,156	42	E	11 32 26,77	+04 12 25,9	Leo	
3	ago	09:40	16:00	52,0	22:16	-1,7	99,6	32,0	6,166	41	E	11 33 07,49	+04 07 57,8	Leo	
4	ago	09:40	15:56	51,9	22:12	-1,7	99,6	31,9	6,177	41	E	11 33 48,46	+04 03 28,0	Leo	
5	ago	09:36	15:52	51,8	22:08	-1,7	99,6	31,9	6,187	40	E	11 34 29,68	+03 58 56,6	Leo	
6	ago	09:32	15:48	51,8	22:04	-1,7	99,7	31,8	6,197	39	E	11 35 11,14	+03 54 23,7	Leo	
7	ago	09:28	15:44	51,7	22:00	-1,7	99,7	31,8	6,206	38	E	11 35 52,82	+03 49 49,3	Leo	
8	ago	09:28	15:40	51,6	21:56	-1,7	99,7	31,7	6,216	38	E	11 36 34,74	+03 45 13,4	Leo	
9	ago	09:24	15:40	51,5	21:52	-1,7	99,7	31,7	6,225	37	E	11 37 16,88	+03 40 36,1	Leo	
10	ago	09:20	15:36	51,5	21:52	-1,7	99,7	31,6	6,235	36	E	11 37 59,23	+03 35 57,5	Vir	
11	ago	09:16	15:32	51,4	21:48	-1,7	99,7	31,6	6,244	35	E	11 38 41,80	+03 31 17,4	Vir	
12	ago	09:16	15:28	51,3	21:44	-1,7	99,7	31,5	6,253	35	E	11 39 24,57	+03 26 36,0	Vir	
13	ago	09:12	15:24	51,2	21:40	-1,7	99,7	31,5	6,261	34	E	11 40 07,54	+03 21 53,4	Vir	
14	ago	09:08	15:24	51,1	21:36	-1,7	99,7	31,4	6,270	33	E	11 40 50,71	+03 17 09,4	Vir	
15	ago	09:04	15:20	51,1	21:32	-1,7	99,8	31,4	6,278	32	E	11 41 34,08	+03 12 24,3	Vir	
16	ago	09:04	15:16	51,0	21:28	-1,7	99,8	31,4	6,286	32	E	11 42 17,63	+03 07 37,9	Vir	
17	ago	09:00	15:12	50,9	21:24	-1,7	99,8	31,3	6,294	31	E	11 43 01,36	+03 02 50,4	Vir	
18	ago	08:56	15:08	50,8	21:24	-1,7	99,8	31,3	6,302	30	E	11 43 45,27	+02 58 01,8	Vir	
19	ago	08:56	15:08	50,7	21:20	-1,7	99,8	31,2	6,310	29	E	11 44 29,36	+02 53 12,0	Vir	
20	ago	08:52	15:04	50,7	21:16	-1,7	99,8	31,2	6,317	28	E	11 45 13,61	+02 48 21,2	Vir	
21	ago	08:48	15:00	50,6	21:12	-1,7	99,8	31,2	6,324	28	E	11 45 58,04	+02 43 29,3	Vir	
22	ago	08:44	14:56	50,5	21:08	-1,7	99,8	31,1	6,332	27	E	11 46 42,63	+02 38 36,4	Vir	
23	ago	08:44	14:52	50,4	21:04	-1,7	99,8	31,1	6,338	26	E	11 47 27,38	+02 33 42,5	Vir	
24	ago	08:40	14:52	50,3	21:00	-1,7	99,8	31,1	6,345	25	E	11 48 12,28	+02 28 47,7	Vir	
25	ago	08:36	14:48	50,3	20:56	-1,7	99,9	31,0	6,352	25	E	11 48 57,34	+02 23 51,9	Vir	
26	ago	08:36	14:44	50,2	20:56	-1,7	99,9	31,0	6,358	24	E	11 49 42,55	+02 18 55,2	Vir	
27	ago	08:32	14:40	50,1	20:52	-1,7	99,9	31,0	6,364	23	E	11 50 27,90	+02 13 57,6	Vir	
28	ago	08:28	14:36	50,0	20:48	-1,7	99,9	30,9	6,370	22	E	11 51 13,40	+02 08 59,2	Vir	
29	ago	08:24	14:36	49,9	20:44	-1,7	99,9	30,9	6,376	22	E	11 51 59,03	+02 04 00,0	Vir	
30	ago	08:24	14:32	49,8	20:40	-1,7	99,9	30,9	6,381	21	E	11 52 44,79	+01 59 00,0	Vir	
31	ago	08:20	14:28	49,8	20:36	-1,7	99,9	30,9	6,387	20	E	11 53 30,68	+01 53 59,2	Vir	
1	set	08:16	14:24	49,7	20:32	-1,7	99,9	30,8	6,392	19	E	11 54 16,69	+01 48 57,8	Vir	
2	set	08:12	14:20	49,6	20:28	-1,7	99,9	30,8	6,397	19	E	11 55 02,82	+01 43 55,7	Vir	
3	set	08:12	14:20	49,5	20:28	-1,7	99,9	30,8	6,401	18	E	11 55 49,06	+01 38 52,9	Vir	
4	set	08:08	14:16	49,4	20:24	-1,7	99,9	30,8	6,406	17	E	11 56 35,41	+01 33 49,5	Vir	
5	set	08:04	14:12	49,3	20:20	-1,7	99,9	30,8	6,410	16	E	11 57 21,86	+01 28 45,6	Vir	
6	set	08:04	14:08	49,3	20:16	-1,7	99,9	30,7	6,415	16	E	11 58 08,40	+01 23 41,1	Vir	
7	set	08:00	14:08	49,2	20:12	-1,7	99,9	30,7	6,418	15	E	11 58 55,05	+01 18 36,2	Vir	
8	set	07:56	14:04	49,1	20:08	-1,7	100,0	30,7	6,422	14	E	11 59 41,77	+01 13 30,8	Vir	
9	set	07:52	14:00	49,0	20:04	-1,7	100,0	30,7	6,426	13	E	12 00 28,58	+01 08 24,9	Vir	
10	set	07:52	13:56	48,9	20:04	-1,7	100,0	30,7	6,429	13	E	12 01 15,47	+01 03 18,7	Vir	
11	set	07:48	13:52	48,8	20:00	-1,7	100,0	30,7	6,432	12	E	12 02 02,44	+00 58 12,1	Vir	
12	set	07:44	13:52	48,7	19:56	-1,7	100,0	30,6	6,435	11	E	12 02 49,48	#ERROR!	Vir	
13	set	07:44	13:48	48,7	19:52	-1,7	100,0	30,6	6,438	10	E	12 03 36,58	#ERROR!	Vir	
14	set	07:40	13:44	48,6	19:48	-1,7	100,0	30,6	6,440	10	E	12 04 23,75	#ERROR!	Vir	
15	set	07:36	13:40	48,5	19:44	-1,7	100,0	30,6	6,443	9	E	12 05 10,97	#ERROR!	Vir	
16	set	07:36	13:36	48,4	19:40	-1,7	100,0	30,6	6,445	8	E	12 05 58,25	#ERROR!	Vir	
17	set	07:32	13:36	48,3	19:40	-1,7	100,0	30,6	6,446	7	E	12 06 45,58	#ERROR!	Vir	
18	set	07:28	13:32	48,2	19:36	-1,7	100,0	30,6	6,448	7	E	12 07 32,96	#ERROR!	Vir	
19	set	07:24	13:28	48,1	19:32	-1,7	100,0	30,6	6,450	6	E	12 08 20,38	#ERROR!	Vir	
20	set	07:24	13:24	48,1	19:28	-1,7	100,0	30,6	6,451	5	E	12 09 07,85	#ERROR!	Vir	
21	set	07:20	13:24	48,0	19:24	-1,7	100,0	30,6	6,452	4	E	12 09 55,35	#ERROR!	Vir	

# Giove

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta			Declinazione	Cost.	
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	°	E/W	h	m	s	° ' "	
22	set	07:16	13:20	47,9	19:20	-1,7	100,0	30,6	6,453	4	E	12	10	42,89	#ERROR!	Vir
23	set	07:16	13:16	47,8	19:16	-1,7	100,0	30,5	6,453	3	E	12	11	30,46	-00 03 24,2	Vir
24	set	07:12	13:12	47,7	19:12	-1,7	100,0	30,5	6,454	2	E	12	12	18,05	-00 08 32,7	Vir
25	set	07:08	13:08	47,6	19:12	-1,7	100,0	30,5	6,454	2	E	12	13	05,67	-00 13 41,2	Vir
26	set	07:04	13:08	47,5	19:08	-1,7	100,0	30,5	6,454	1	E	12	13	53,30	-00 18 49,6	Vir
27	set	07:04	13:04	47,5	19:04	-1,7	100,0	30,5	6,454	1	W	12	14	40,95	-00 23 57,8	Vir
28	set	07:00	13:00	47,4	19:00	-1,7	100,0	30,6	6,453	2	W	12	15	28,61	-00 29 05,9	Vir
29	set	06:56	12:56	47,3	18:56	-1,7	100,0	30,6	6,453	2	W	12	16	16,27	-00 34 13,8	Vir
30	set	06:56	12:52	47,2	18:52	-1,7	100,0	30,6	6,452	3	W	12	17	03,92	-00 39 21,4	Vir
1	ott	06:52	12:52	47,1	18:48	-1,7	100,0	30,6	6,451	4	W	12	17	51,58	-00 44 28,8	Vir
2	ott	06:48	12:48	47,0	18:48	-1,7	100,0	30,6	6,449	4	W	12	18	39,22	-00 49 35,9	Vir
3	ott	06:44	12:44	47,0	18:44	-1,7	100,0	30,6	6,448	5	W	12	19	26,84	-00 54 42,6	Vir
4	ott	06:44	12:40	46,9	18:40	-1,7	100,0	30,6	6,446	6	W	12	20	14,45	-00 59 48,9	Vir
5	ott	06:40	12:40	46,8	18:36	-1,7	100,0	30,6	6,444	7	W	12	21	02,02	-01 04 54,8	Vir
6	ott	06:36	12:36	46,7	18:32	-1,7	100,0	30,6	6,442	8	W	12	21	49,57	-01 10 00,3	Vir
7	ott	06:36	12:32	46,6	18:28	-1,7	100,0	30,6	6,440	8	W	12	22	37,08	-01 15 05,2	Vir
8	ott	06:32	12:28	46,5	18:24	-1,7	100,0	30,6	6,437	9	W	12	23	24,55	-01 20 09,6	Vir
9	ott	06:28	12:24	46,4	18:24	-1,7	100,0	30,6	6,434	10	W	12	24	11,97	-01 25 13,5	Vir
10	ott	06:24	12:24	46,4	18:20	-1,7	100,0	30,7	6,431	11	W	12	24	59,35	-01 30 16,8	Vir
11	ott	06:24	12:20	46,3	18:16	-1,7	100,0	30,7	6,428	11	W	12	25	46,67	-01 35 19,4	Vir
12	ott	06:20	12:16	46,2	18:12	-1,7	100,0	30,7	6,424	12	W	12	26	33,93	-01 40 21,4	Vir
13	ott	06:16	12:12	46,1	18:08	-1,7	100,0	30,7	6,421	13	W	12	27	21,13	-01 45 22,7	Vir
14	ott	06:16	12:08	46,0	18:04	-1,7	100,0	30,7	6,417	14	W	12	28	08,26	-01 50 23,2	Vir
15	ott	06:12	12:08	45,9	18:00	-1,7	99,9	30,7	6,413	14	W	12	28	55,32	-01 55 23,0	Vir
16	ott	06:08	12:04	45,9	18:00	-1,7	99,9	30,8	6,409	15	W	12	29	42,31	-02 00 22,0	Vir
17	ott	06:04	12:00	45,8	17:56	-1,7	99,9	30,8	6,404	16	W	12	30	29,22	-02 05 20,2	Vir
18	ott	06:04	11:56	45,7	17:52	-1,7	99,9	30,8	6,399	17	W	12	31	16,05	-02 10 17,5	Vir
19	ott	06:00	11:56	45,6	17:48	-1,7	99,9	30,8	6,395	18	W	12	32	02,79	-02 15 14,0	Vir
20	ott	05:56	11:52	45,5	17:44	-1,7	99,9	30,9	6,389	18	W	12	32	49,44	-02 20 09,5	Vir
21	ott	05:56	11:48	45,4	17:40	-1,7	99,9	30,9	6,384	19	W	12	33	36,00	-02 25 04,2	Vir
22	ott	05:52	11:44	45,4	17:36	-1,7	99,9	30,9	6,379	20	W	12	34	22,46	-02 29 57,8	Vir
23	ott	05:48	11:40	45,3	17:32	-1,7	99,9	30,9	6,373	21	W	12	35	08,81	-02 34 50,4	Vir
24	ott	05:44	11:40	45,2	17:32	-1,7	99,9	31,0	6,367	21	W	12	35	55,06	-02 39 42,0	Vir
25	ott	05:44	11:36	45,1	17:28	-1,7	99,9	31,0	6,361	22	W	12	36	41,19	-02 44 32,5	Vir
26	ott	05:40	11:32	45,0	17:24	-1,7	99,9	31,0	6,355	23	W	12	37	27,20	-02 49 21,9	Vir
27	ott	05:36	11:28	45,0	17:20	-1,7	99,9	31,1	6,348	24	W	12	38	13,08	-02 54 10,1	Vir
28	ott	05:36	11:24	44,9	17:16	-1,7	99,9	31,1	6,341	25	W	12	38	58,83	-02 58 57,1	Vir
29	ott	5:30	11:21	44,8	17:12	-1,7	100,0	31,1	6,334	25	W	12	39	46,36	-03 03 54,8	Vir
30	ott	4:27	10:18	44,7	16:08	-1,7	100,0	31,2	6,327	26	W	12	40	31,82	-03 08 39,2	Vir
31	ott	4:24	10:14	44,7	16:05	-1,7	100,0	31,2	6,320	27	W	12	41	17,13	-03 13 22,4	Vir
1	nov	4:21	10:11	44,6	16:01	-1,7	100,0	31,2	6,312	28	W	12	42	02,29	-03 18 04,2	Vir

# Saturno

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC. Nel calcolo della magnitudine di Saturno è integrato il contributo degli anelli; il diametro è riferito all'intero sistema, anelli inclusi.

								Distanza		Ascensione			Cost.	
		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Terra	Elong.	E/W	retta		Declinazione
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	UA	°	h m s	° ' "			
1	apr	00:52	05:36	27,0	10:16	0,3	99,8	39,7	9,555	115	W	17 00 34,92	-20 57 38,0	Oph
2	apr	00:48	05:32	27,0	10:12	0,3	99,8	39,7	9,540	116	W	17 00 31,98	-20 57 27,3	Oph
3	apr	00:44	05:28	27,0	10:08	0,3	99,8	39,8	9,525	117	W	17 00 28,62	-20 57 16,1	Oph
4	apr	00:40	05:24	27,0	10:04	0,3	99,8	39,8	9,510	118	W	17 00 24,85	-20 57 04,4	Oph
5	apr	00:36	05:20	27,0	10:00	0,3	99,8	39,9	9,496	119	W	17 00 20,65	-20 56 52,1	Oph
6	apr	00:32	05:16	27,0	09:56	0,3	99,8	40,0	9,481	120	W	17 00 16,04	-20 56 39,3	Oph
7	apr	00:28	05:12	27,0	09:52	0,3	99,8	40,0	9,467	121	W	17 00 11,02	-20 56 26,0	Oph
8	apr	00:24	05:08	27,0	09:48	0,3	99,8	40,1	9,453	122	W	17 00 05,60	-20 56 12,1	Oph
9	apr	00:20	05:04	27,0	09:44	0,3	99,8	40,1	9,439	123	W	16 59 59,76	-20 55 57,8	Oph
10	apr	00:16	05:00	27,0	09:40	0,3	99,8	40,2	9,425	124	W	16 59 53,53	-20 55 42,9	Oph
11	apr	00:12	04:56	27,1	09:36	0,3	99,8	40,3	9,411	125	W	16 59 46,89	-20 55 27,6	Oph
12	apr	00:08	04:52	27,1	09:32	0,3	99,8	40,3	9,397	126	W	16 59 39,86	-20 55 11,7	Oph
13	apr	00:04	04:48	27,1	09:28	0,3	99,8	40,4	9,384	127	W	16 59 32,45	-20 54 55,4	Oph
14	apr	23:56	04:44	27,1	09:24	0,3	99,8	40,4	9,371	128	W	16 59 24,64	-20 54 38,6	Oph
15	apr	23:52	04:40	27,1	09:20	0,3	99,9	40,5	9,358	129	W	16 59 16,45	-20 54 21,3	Oph
16	apr	23:48	04:36	27,1	09:16	0,3	99,9	40,5	9,345	130	W	16 59 07,89	-20 54 03,5	Oph
17	apr	23:44	04:32	27,1	09:12	0,3	99,9	40,6	9,332	131	W	16 58 58,95	-20 53 45,3	Oph
18	apr	23:40	04:28	27,1	09:08	0,2	99,9	40,7	9,320	132	W	16 58 49,65	-20 53 26,7	Oph
19	apr	23:36	04:24	27,1	09:04	0,2	99,9	40,7	9,308	133	W	16 58 39,98	-20 53 07,5	Oph
20	apr	23:32	04:20	27,1	09:00	0,2	99,9	40,8	9,296	134	W	16 58 29,95	-20 52 48,0	Oph
21	apr	23:28	04:16	27,1	08:56	0,2	99,9	40,8	9,284	135	W	16 58 19,57	-20 52 28,0	Oph
22	apr	23:24	04:12	27,1	08:52	0,2	99,9	40,9	9,272	136	W	16 58 08,84	-20 52 07,6	Oph
23	apr	23:20	04:08	27,1	08:48	0,2	99,9	40,9	9,261	137	W	16 57 57,77	-20 51 46,7	Oph
24	apr	23:16	04:04	27,1	08:44	0,2	99,9	41,0	9,250	138	W	16 57 46,36	-20 51 25,5	Oph
25	apr	23:12	04:00	27,1	08:40	0,2	99,9	41,0	9,239	139	W	16 57 34,61	-20 51 03,8	Oph
26	apr	23:08	03:56	27,1	08:36	0,2	99,9	41,1	9,228	141	W	16 57 22,54	-20 50 41,7	Oph
27	apr	23:04	03:52	27,1	08:32	0,2	99,9	41,1	9,218	142	W	16 57 10,14	-20 50 19,3	Oph
28	apr	23:00	03:48	27,1	08:28	0,2	99,9	41,2	9,207	143	W	16 56 57,43	-20 49 56,4	Oph
29	apr	22:56	03:40	27,2	08:24	0,2	99,9	41,2	9,197	144	W	16 56 44,41	-20 49 33,2	Oph
30	apr	22:52	03:36	27,2	08:20	0,2	99,9	41,2	9,187	145	W	16 56 31,08	-20 49 09,7	Oph
1	mag	22:48	03:32	27,2	08:16	0,2	99,9	41,3	9,178	146	W	16 56 17,45	-20 48 45,7	Oph
2	mag	22:44	03:28	27,2	08:12	0,2	99,9	41,3	9,169	147	W	16 56 03,53	-20 48 21,4	Oph
3	mag	22:40	03:24	27,2	08:08	0,2	99,9	41,4	9,160	148	W	16 55 49,32	-20 47 56,8	Oph
4	mag	22:36	03:20	27,2	08:04	0,2	99,9	41,4	9,151	149	W	16 55 34,83	-20 47 31,8	Oph
5	mag	22:32	03:16	27,2	08:00	0,1	99,9	41,4	9,142	150	W	16 55 20,07	-20 47 06,5	Oph
6	mag	22:24	03:12	27,2	07:56	0,1	99,9	41,5	9,134	151	W	16 55 05,04	-20 46 40,9	Oph
7	mag	22:20	03:08	27,2	07:52	0,1	99,9	41,5	9,126	152	W	16 54 49,76	-20 46 14,9	Oph
8	mag	22:16	03:04	27,2	07:48	0,1	99,9	41,6	9,118	153	W	16 54 34,23	-20 45 48,7	Oph
9	mag	22:12	03:00	27,2	07:44	0,1	100,0	41,6	9,110	154	W	16 54 18,47	-20 45 22,1	Oph
10	mag	22:08	02:56	27,2	07:40	0,1	100,0	41,6	9,103	155	W	16 54 02,47	-20 44 55,3	Oph
11	mag	22:04	02:52	27,2	07:36	0,1	100,0	41,7	9,096	156	W	16 53 46,25	-20 44 28,2	Oph
12	mag	22:00	02:48	27,2	07:32	0,1	100,0	41,7	9,090	157	W	16 53 29,82	-20 44 00,9	Oph
13	mag	21:56	02:44	27,2	07:28	0,1	100,0	41,7	9,083	158	W	16 53 13,18	-20 43 33,3	Oph
14	mag	21:52	02:40	27,3	07:24	0,1	100,0	41,7	9,077	159	W	16 52 56,35	-20 43 05,5	Oph
15	mag	21:48	02:36	27,3	07:16	0,1	100,0	41,8	9,071	160	W	16 52 39,33	-20 42 37,5	Oph
16	mag	21:44	02:32	27,3	07:12	0,1	100,0	41,8	9,066	161	W	16 52 22,14	-20 42 09,3	Oph
17	mag	21:40	02:28	27,3	07:08	0,1	100,0	41,8	9,060	162	W	16 52 04,77	-20 41 40,9	Oph
18	mag	21:36	02:24	27,3	07:04	0,1	100,0	41,8	9,055	163	W	16 51 47,24	-20 41 12,3	Oph
19	mag	21:32	02:20	27,3	07:00	0,1	100,0	41,9	9,051	164	W	16 51 29,56	-20 40 43,5	Oph
20	mag	21:28	02:12	27,3	06:56	0,1	100,0	41,9	9,046	165	W	16 51 11,74	-20 40 14,7	Oph
21	mag	21:24	02:08	27,3	06:52	0,1	100,0	41,9	9,042	166	W	16 50 53,78	-20 39 45,6	Oph
22	mag	21:16	02:04	27,3	06:48	0,1	100,0	41,9	9,038	167	W	16 50 35,70	-20 39 16,5	Oph
23	mag	21:12	02:00	27,3	06:44	0,0	100,0	41,9	9,035	168	W	16 50 17,50	-20 38 47,2	Oph
24	mag	21:08	01:56	27,3	06:40	0,0	100,0	42,0	9,031	169	W	16 49 59,19	-20 38 17,8	Oph
25	mag	21:04	01:52	27,3	06:36	0,0	100,0	42,0	9,028	170	W	16 49 40,78	-20 37 48,3	Oph
26	mag	21:00	01:48	27,4	06:32	0,0	100,0	42,0	9,026	171	W	16 49 22,29	-20 37 18,8	Oph
27	mag	20:56	01:44	27,4	06:28	0,0	100,0	42,0	9,023	172	W	16 49 03,71	-20 36 49,2	Oph
28	mag	20:52	01:40	27,4	06:24	0,0	100,0	42,0	9,021	173	W	16 48 45,06	-20 36 19,6	Oph
29	mag	20:48	01:36	27,4	06:20	0,0	100,0	42,0	9,019	174	W	16 48 26,34	-20 35 50,0	Oph

# Saturno

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC. Nel calcolo della magnitudine di Saturno è integrato il contributo degli anelli; il diametro è riferito all'intero sistema, anelli inclusi.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase %	Diametro "	Distanza		Ascensione			Cost.
		hh:mm	hh:mm	'	hh:mm				Terra	Elong.	E/W	retta	Declinazione	
									UA	°		h m s	° ' "	
30	mag	20:44	01:32	27,4	06:16	0,0	100,0	42,0	9,018	175	W	16 48 07,58	-20 35 20,3	Oph
31	mag	20:40	01:28	27,4	06:12	0,0	100,0	42,0	9,017	176	W	16 47 48,77	-20 34 50,6	Oph
1	giu	20:36	01:24	27,4	06:08	0,0	100,0	42,0	9,016	177	W	16 47 29,92	-20 34 21,0	Oph
2	giu	20:32	01:20	27,4	06:04	0,0	100,0	42,0	9,015	178	W	16 47 11,04	-20 33 51,4	Oph
3	giu	20:28	01:16	27,4	06:00	0,0	100,0	42,0	9,015	178	W	16 46 52,16	-20 33 21,9	Oph
4	giu	20:24	01:12	27,4	05:52	0,0	100,0	42,0	9,015	178	E	16 46 33,26	-20 32 52,4	Oph
5	giu	20:20	01:04	27,4	05:48	0,0	100,0	42,0	9,015	178	E	16 46 14,37	-20 32 23,0	Oph
6	giu	20:12	01:00	27,4	05:44	0,0	100,0	42,0	9,016	177	E	16 45 55,50	-20 31 53,7	Oph
7	giu	20:08	00:56	27,4	05:40	0,0	100,0	42,0	9,017	176	E	16 45 36,65	-20 31 24,5	Oph
8	giu	20:04	00:52	27,5	05:36	0,0	100,0	42,0	9,018	175	E	16 45 17,84	-20 30 55,4	Oph
9	giu	20:00	00:48	27,5	05:32	0,0	100,0	42,0	9,019	174	E	16 44 59,08	-20 30 26,5	Oph
10	giu	19:56	00:44	27,5	05:28	0,0	100,0	42,0	9,021	173	E	16 44 40,37	-20 29 57,8	Oph
11	giu	19:52	00:40	27,5	05:24	0,0	100,0	42,0	9,023	172	E	16 44 21,73	-20 29 29,3	Oph
12	giu	19:48	00:36	27,5	05:20	0,0	100,0	42,0	9,026	171	E	16 44 03,16	-20 29 00,9	Oph
13	giu	19:44	00:32	27,5	05:16	0,1	100,0	42,0	9,028	170	E	16 43 44,68	-20 28 32,9	Oph
14	giu	19:40	00:28	27,5	05:12	0,1	100,0	42,0	9,031	169	E	16 43 26,30	-20 28 05,0	Oph
15	giu	19:36	00:24	27,5	05:08	0,1	100,0	41,9	9,035	168	E	16 43 08,01	-20 27 37,4	Oph
16	giu	19:32	00:20	27,5	05:04	0,1	100,0	41,9	9,038	167	E	16 42 49,84	-20 27 10,2	Oph
17	giu	19:28	00:16	27,5	05:00	0,1	100,0	41,9	9,042	166	E	16 42 31,79	-20 26 43,2	Oph
18	giu	19:24	00:12	27,5	04:56	0,1	100,0	41,9	9,046	165	E	16 42 13,86	-20 26 16,5	Oph
19	giu	19:20	00:08	27,5	04:52	0,1	100,0	41,9	9,051	164	E	16 41 56,08	-20 25 50,2	Oph
20	giu	19:16	00:04	27,5	04:48	0,1	100,0	41,8	9,055	163	E	16 41 38,43	-20 25 24,2	Oph
21	giu	19:08	23:52	27,6	04:44	0,1	100,0	41,8	9,060	162	E	16 41 20,95	-20 24 58,6	Oph
22	giu	19:04	23:48	27,6	04:40	0,1	100,0	41,8	9,066	161	E	16 41 03,62	-20 24 33,3	Oph
23	giu	19:00	23:44	27,6	04:36	0,1	100,0	41,8	9,071	160	E	16 40 46,46	-20 24 08,5	Oph
24	giu	18:56	23:40	27,6	04:28	0,1	100,0	41,7	9,077	159	E	16 40 29,48	-20 23 44,1	Oph
25	giu	18:52	23:36	27,6	04:24	0,1	100,0	41,7	9,083	158	E	16 40 12,68	-20 23 20,1	Oph
26	giu	18:48	23:32	27,6	04:20	0,1	100,0	41,7	9,090	157	E	16 39 56,08	-20 22 56,5	Oph
27	giu	18:44	23:28	27,6	04:16	0,1	100,0	41,7	9,096	156	E	16 39 39,68	-20 22 33,4	Oph
28	giu	18:40	23:24	27,6	04:12	0,1	100,0	41,6	9,103	155	E	16 39 23,49	-20 22 10,8	Oph
29	giu	18:36	23:20	27,6	04:08	0,1	99,9	41,6	9,110	154	E	16 39 07,52	-20 21 48,7	Oph
30	giu	18:32	23:16	27,6	04:04	0,1	99,9	41,6	9,118	153	E	16 38 51,77	-20 21 27,1	Oph
1	lug	18:28	23:12	27,6	04:00	0,1	99,9	41,5	9,126	152	E	16 38 36,25	-20 21 06,0	Oph
2	lug	18:24	23:08	27,6	03:56	0,2	99,9	41,5	9,134	151	E	16 38 20,98	-20 20 45,5	Oph
3	lug	18:20	23:04	27,6	03:52	0,2	99,9	41,4	9,142	150	E	16 38 05,95	-20 20 25,5	Oph
4	lug	18:16	23:00	27,6	03:48	0,2	99,9	41,4	9,150	149	E	16 37 51,18	-20 20 06,1	Oph
5	lug	18:12	22:56	27,6	03:44	0,2	99,9	41,4	9,159	148	E	16 37 36,67	-20 19 47,3	Oph
6	lug	18:08	22:52	27,6	03:40	0,2	99,9	41,3	9,168	147	E	16 37 22,44	-20 19 29,1	Oph
7	lug	18:04	22:48	27,7	03:36	0,2	99,9	41,3	9,177	146	E	16 37 08,48	-20 19 11,6	Oph
8	lug	18:00	22:44	27,7	03:32	0,2	99,9	41,2	9,187	145	E	16 36 54,81	-20 18 54,6	Oph
9	lug	17:52	22:40	27,7	03:28	0,2	99,9	41,2	9,196	144	E	16 36 41,43	-20 18 38,4	Oph
10	lug	17:48	22:36	27,7	03:24	0,2	99,9	41,2	9,206	143	E	16 36 28,35	-20 18 22,8	Oph
11	lug	17:44	22:32	27,7	03:20	0,2	99,9	41,1	9,217	142	E	16 36 15,57	-20 18 07,8	Oph
12	lug	17:40	22:28	27,7	03:16	0,2	99,9	41,1	9,227	141	E	16 36 03,11	-20 17 53,6	Oph
13	lug	17:36	22:24	27,7	03:12	0,2	99,9	41,0	9,238	140	E	16 35 50,95	-20 17 40,1	Oph
14	lug	17:32	22:16	27,7	03:08	0,2	99,9	41,0	9,249	139	E	16 35 39,12	-20 17 27,3	Oph
15	lug	17:28	22:12	27,7	03:04	0,2	99,9	40,9	9,260	138	E	16 35 27,61	-20 17 15,2	Oph
16	lug	17:24	22:08	27,7	03:00	0,2	99,9	40,9	9,271	137	E	16 35 16,44	-20 17 03,9	Oph
17	lug	17:20	22:04	27,7	02:56	0,2	99,9	40,8	9,282	136	E	16 35 05,59	-20 16 53,3	Oph
18	lug	17:16	22:00	27,7	02:52	0,2	99,9	40,8	9,294	135	E	16 34 55,09	-20 16 43,5	Oph
19	lug	17:12	21:56	27,7	02:48	0,3	99,9	40,7	9,306	134	E	16 34 44,92	-20 16 34,5	Oph
20	lug	17:08	21:52	27,7	02:44	0,3	99,9	40,7	9,318	133	E	16 34 35,11	-20 16 26,2	Oph
21	lug	17:04	21:48	27,7	02:40	0,3	99,9	40,6	9,330	132	E	16 34 25,64	-20 16 18,8	Oph
22	lug	17:00	21:44	27,7	02:36	0,3	99,9	40,6	9,343	131	E	16 34 16,52	-20 16 12,1	Oph
23	lug	16:56	21:40	27,7	02:32	0,3	99,8	40,5	9,356	130	E	16 34 07,77	-20 16 06,2	Oph
24	lug	16:52	21:36	27,7	02:24	0,3	99,8	40,4	9,368	129	E	16 33 59,37	-20 16 01,2	Oph
25	lug	16:48	21:32	27,7	02:20	0,3	99,8	40,4	9,381	128	E	16 33 51,34	-20 15 56,9	Oph
26	lug	16:44	21:28	27,7	02:16	0,3	99,8	40,3	9,395	127	E	16 33 43,68	-20 15 53,5	Oph
27	lug	16:40	21:24	27,7	02:12	0,3	99,8	40,3	9,408	126	E	16 33 36,39	-20 15 50,9	Oph

# Saturno

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC. Nel calcolo della magnitudine di Saturno è integrato il contributo degli anelli; il diametro è riferito all'intero sistema, anelli inclusi.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza	Elong.	E/W	Ascensione	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	Terra	°		retta	° ' "	
									UA			h m s		
28	lug	16:36	21:20	27,7	02:08	0,3	99,8	40,2	9,422	125	E	16 33 29,48	-20 15 49,1	Oph
29	lug	16:32	21:16	27,7	02:04	0,3	99,8	40,2	9,435	124	E	16 33 22,95	-20 15 48,2	Oph
30	lug	16:28	21:12	27,7	02:00	0,3	99,8	40,1	9,449	123	E	16 33 16,81	-20 15 48,1	Oph
31	lug	16:24	21:08	27,7	01:56	0,3	99,8	40,0	9,463	122	E	16 33 11,05	-20 15 48,9	Oph
1	ago	16:20	21:04	27,7	01:52	0,3	99,8	40,0	9,477	121	E	16 33 05,68	-20 15 50,5	Oph
2	ago	16:16	21:00	27,7	01:48	0,3	99,8	39,9	9,492	120	E	16 33 00,71	-20 15 53,0	Oph
3	ago	16:12	20:56	27,7	01:44	0,3	99,8	39,9	9,506	119	E	16 32 56,13	-20 15 56,4	Oph
4	ago	16:08	20:52	27,7	01:40	0,3	99,8	39,8	9,521	118	E	16 32 51,94	-20 16 00,7	Oph
5	ago	16:04	20:48	27,7	01:36	0,3	99,8	39,7	9,536	117	E	16 32 48,16	-20 16 05,8	Oph
6	ago	16:00	20:44	27,7	01:32	0,4	99,8	39,7	9,550	116	E	16 32 44,78	-20 16 11,8	Oph
7	ago	15:56	20:40	27,7	01:28	0,4	99,8	39,6	9,565	115	E	16 32 41,80	-20 16 18,8	Oph
8	ago	15:52	20:36	27,7	01:24	0,4	99,8	39,6	9,581	114	E	16 32 39,23	-20 16 26,5	Oph
9	ago	15:48	20:32	27,7	01:20	0,4	99,8	39,5	9,596	113	E	16 32 37,06	-20 16 35,2	Oph
10	ago	15:44	20:28	27,7	01:16	0,4	99,8	39,4	9,611	112	E	16 32 35,30	-20 16 44,8	Oph
11	ago	15:40	20:24	27,7	01:12	0,4	99,8	39,4	9,627	111	E	16 32 33,95	-20 16 55,2	Oph
12	ago	15:36	20:20	27,7	01:08	0,4	99,8	39,3	9,642	110	E	16 32 33,01	-20 17 06,5	Oph
13	ago	15:32	20:16	27,7	01:04	0,4	99,8	39,2	9,658	109	E	16 32 32,47	-20 17 18,7	Oph
14	ago	15:28	20:12	27,7	01:00	0,4	99,8	39,2	9,673	108	E	16 32 32,35	-20 17 31,8	Oph
15	ago	15:24	20:08	27,7	00:56	0,4	99,8	39,1	9,689	107	E	16 32 32,63	-20 17 45,7	Oph
16	ago	15:20	20:04	27,7	00:52	0,4	99,8	39,0	9,705	106	E	16 32 33,32	-20 18 00,5	Oph
17	ago	15:16	20:00	27,7	00:52	0,4	99,8	39,0	9,721	105	E	16 32 34,42	-20 18 16,2	Oph
18	ago	15:12	19:56	27,7	00:48	0,4	99,8	38,9	9,737	104	E	16 32 35,93	-20 18 32,8	Oph
19	ago	15:08	19:52	27,6	00:44	0,4	99,8	38,9	9,753	103	E	16 32 37,85	-20 18 50,2	Oph
20	ago	15:04	19:48	27,6	00:40	0,4	99,8	38,8	9,769	103	E	16 32 40,17	-20 19 08,5	Oph
21	ago	15:00	19:44	27,6	00:36	0,4	99,8	38,7	9,786	102	E	16 32 42,90	-20 19 27,6	Oph
22	ago	14:56	19:40	27,6	00:32	0,4	99,8	38,7	9,802	101	E	16 32 46,04	-20 19 47,5	Oph
23	ago	14:52	19:40	27,6	00:28	0,4	99,8	38,6	9,818	100	E	16 32 49,58	-20 20 08,3	Oph
24	ago	14:48	19:36	27,6	00:24	0,4	99,8	38,5	9,835	99	E	16 32 53,54	-20 20 29,9	Oph
25	ago	14:44	19:32	27,6	00:20	0,5	99,8	38,5	9,851	98	E	16 32 57,89	-20 20 52,4	Oph
26	ago	14:44	19:28	27,6	00:16	0,5	99,8	38,4	9,868	97	E	16 33 02,66	-20 21 15,6	Oph
27	ago	14:40	19:24	27,6	00:12	0,5	99,7	38,3	9,884	96	E	16 33 07,83	-20 21 39,7	Oph
28	ago	14:36	19:20	27,6	00:08	0,5	99,7	38,3	9,901	95	E	16 33 13,40	-20 22 04,6	Oph
29	ago	14:32	19:16	27,6	00:04	0,5	99,7	38,2	9,917	94	E	16 33 19,38	-20 22 30,3	Oph
30	ago	14:28	19:12	27,6	23:56	0,5	99,7	38,1	9,934	93	E	16 33 25,77	-20 22 56,8	Oph
31	ago	14:24	19:08	27,6	23:52	0,5	99,7	38,1	9,950	92	E	16 33 32,56	-20 23 24,0	Oph
1	set	14:20	19:04	27,6	23:48	0,5	99,7	38,0	9,967	91	E	16 33 39,76	-20 23 52,1	Oph
2	set	14:16	19:00	27,6	23:44	0,5	99,7	38,0	9,983	90	E	16 33 47,35	-20 24 20,9	Oph
3	set	14:12	18:56	27,5	23:40	0,5	99,7	37,9	10,000	89	E	16 33 55,35	-20 24 50,5	Oph
4	set	14:08	18:52	27,5	23:36	0,5	99,7	37,8	10,017	88	E	16 34 03,74	-20 25 20,8	Oph
5	set	14:04	18:48	27,5	23:32	0,5	99,7	37,8	10,033	87	E	16 34 12,52	-20 25 51,9	Oph
6	set	14:00	18:44	27,5	23:28	0,5	99,7	37,7	10,050	87	E	16 34 21,70	-20 26 23,8	Oph
7	set	13:56	18:40	27,5	23:24	0,5	99,7	37,6	10,066	86	E	16 34 31,27	-20 26 56,3	Oph
8	set	13:52	18:36	27,5	23:20	0,5	99,8	37,6	10,083	85	E	16 34 41,23	-20 27 29,6	Oph
9	set	13:48	18:32	27,5	23:16	0,5	99,8	37,5	10,100	84	E	16 34 51,57	-20 28 03,5	Oph
10	set	13:44	18:28	27,5	23:12	0,5	99,8	37,5	10,116	83	E	16 35 02,30	-20 28 38,2	Oph
11	set	13:40	18:24	27,5	23:08	0,5	99,8	37,4	10,132	82	E	16 35 13,41	-20 29 13,5	Oph
12	set	13:40	18:24	27,5	23:08	0,5	99,8	37,3	10,149	81	E	16 35 24,90	-20 29 49,5	Oph
13	set	13:36	18:20	27,4	23:04	0,5	99,8	37,3	10,165	80	E	16 35 36,76	-20 30 26,1	Oph
14	set	13:32	18:16	27,4	23:00	0,5	99,8	37,2	10,182	79	E	16 35 48,99	-20 31 03,3	Oph
15	set	13:28	18:12	27,4	22:56	0,5	99,8	37,2	10,198	78	E	16 36 01,60	-20 31 41,2	Oph
16	set	13:24	18:08	27,4	22:52	0,5	99,8	37,1	10,214	77	E	16 36 14,57	-20 32 19,7	Oph
17	set	13:20	18:04	27,4	22:48	0,5	99,8	37,0	10,230	76	E	16 36 27,91	-20 32 58,8	Oph
18	set	13:16	18:00	27,4	22:44	0,5	99,8	37,0	10,246	75	E	16 36 41,60	-20 33 38,5	Oph
19	set	13:12	17:56	27,4	22:40	0,5	99,8	36,9	10,262	74	E	16 36 55,66	-20 34 18,7	Oph
20	set	13:08	17:52	27,4	22:36	0,5	99,8	36,9	10,278	74	E	16 37 10,07	-20 34 59,5	Oph
21	set	13:04	17:48	27,4	22:32	0,5	99,8	36,8	10,294	73	E	16 37 24,84	-20 35 40,9	Oph
22	set	13:00	17:44	27,4	22:28	0,5	99,8	36,8	10,310	72	E	16 37 39,95	-20 36 22,7	Oph
23	set	13:00	17:40	27,3	22:24	0,5	99,8	36,7	10,326	71	E	16 37 55,42	-20 37 05,1	Oph
24	set	12:56	17:36	27,3	22:20	0,5	99,8	36,6	10,341	70	E	16 38 11,23	-20 37 48,0	Oph

# Saturno

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC. Nel calcolo della magnitudine di Saturno è integrato il contributo degli anelli; il diametro è riferito all'intero sistema, anelli inclusi.

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza	Elong.	E/W	Ascensione	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	Terra	°		retta	° ' "	
									UA			h m s		
25	set	12:52	17:36	27,3	22:16	0,5	99,8	36,6	10,357	69	E	16 38 27,38	-20 38 31,4	Oph
26	set	12:48	17:32	27,3	22:12	0,5	99,8	36,5	10,372	68	E	16 38 43,88	-20 39 15,3	Oph
27	set	12:44	17:28	27,3	22:08	0,5	99,8	36,5	10,388	67	E	16 39 00,72	-20 39 59,6	Oph
28	set	12:40	17:24	27,3	22:08	0,5	99,8	36,4	10,403	66	E	16 39 17,88	-20 40 44,4	Oph
29	set	12:36	17:20	27,3	22:04	0,5	99,8	36,4	10,418	65	E	16 39 35,39	-20 41 29,6	Oph
30	set	12:32	17:16	27,3	22:00	0,5	99,8	36,3	10,433	64	E	16 39 53,22	-20 42 15,2	Oph
1	ott	12:28	17:12	27,2	21:56	0,5	99,8	36,3	10,448	64	E	16 40 11,37	-20 43 01,3	Oph
2	ott	12:24	17:08	27,2	21:52	0,5	99,8	36,2	10,463	63	E	16 40 29,85	-20 43 47,7	Oph
3	ott	12:24	17:04	27,2	21:48	0,5	99,8	36,2	10,477	62	E	16 40 48,65	-20 44 34,5	Oph
4	ott	12:20	17:00	27,2	21:44	0,5	99,8	36,1	10,492	61	E	16 41 07,76	-20 45 21,7	Oph
5	ott	12:16	16:56	27,2	21:40	0,5	99,8	36,1	10,506	60	E	16 41 27,18	-20 46 09,3	Oph
6	ott	12:12	16:56	27,2	21:36	0,5	99,8	36,0	10,521	59	E	16 41 46,90	-20 46 57,1	Oph
7	ott	12:08	16:52	27,2	21:32	0,5	99,8	36,0	10,535	58	E	16 42 06,93	-20 47 45,3	Oph
8	ott	12:04	16:48	27,1	21:28	0,5	99,8	35,9	10,549	57	E	16 42 27,25	-20 48 33,8	Oph
9	ott	12:00	16:44	27,1	21:24	0,5	99,8	35,9	10,563	56	E	16 42 47,87	-20 49 22,6	Oph
10	ott	11:56	16:40	27,1	21:24	0,5	99,8	35,8	10,576	55	E	16 43 08,77	-20 50 11,6	Oph
11	ott	11:52	16:36	27,1	21:20	0,5	99,8	35,8	10,590	54	E	16 43 29,96	-20 51 00,9	Oph
12	ott	11:52	16:32	27,1	21:16	0,5	99,8	35,7	10,603	54	E	16 43 51,43	-20 51 50,5	Oph
13	ott	11:48	16:28	27,1	21:12	0,5	99,8	35,7	10,617	53	E	16 44 13,18	-20 52 40,2	Oph
14	ott	11:44	16:24	27,1	21:08	0,5	99,8	35,6	10,630	52	E	16 44 35,19	-20 53 30,2	Oph
15	ott	11:40	16:24	27,1	21:04	0,5	99,9	35,6	10,643	51	E	16 44 57,48	-20 54 20,3	Oph
16	ott	11:36	16:20	27,0	21:00	0,5	99,9	35,6	10,655	50	E	16 45 20,03	-20 55 10,6	Oph
17	ott	11:32	16:16	27,0	20:56	0,5	99,9	35,5	10,668	49	E	16 45 42,85	-20 56 01,1	Oph
18	ott	11:28	16:12	27,0	20:52	0,5	99,9	35,5	10,680	48	E	16 46 05,92	-20 56 51,7	Oph
19	ott	11:24	16:08	27,0	20:48	0,5	99,9	35,4	10,693	47	E	16 46 29,24	-20 57 42,4	Oph
20	ott	11:24	16:04	27,0	20:48	0,5	99,9	35,4	10,705	46	E	16 46 52,82	-20 58 33,3	Oph
21	ott	11:20	16:00	27,0	20:44	0,5	99,9	35,4	10,717	45	E	16 47 16,64	-20 59 24,3	Oph
22	ott	11:16	15:56	27,0	20:40	0,5	99,9	35,3	10,728	45	E	16 47 40,70	-21 00 15,3	Oph
23	ott	11:12	15:52	26,9	20:36	0,5	99,9	35,3	10,740	44	E	16 48 05,00	-21 01 06,5	Oph
24	ott	11:08	15:52	26,9	20:32	0,5	99,9	35,2	10,751	43	E	16 48 29,54	-21 01 57,7	Oph
25	ott	11:04	15:48	26,9	20:28	0,5	99,9	35,2	10,762	42	E	16 48 54,31	-21 02 48,9	Oph
26	ott	11:00	15:44	26,9	20:24	0,5	99,9	35,2	10,773	41	E	16 49 19,30	-21 03 40,2	Oph
27	ott	11:00	15:40	26,9	20:20	0,5	99,9	35,1	10,784	40	E	16 49 44,52	-21 04 31,5	Oph
28	ott	10:56	15:36	26,9	20:16	0,5	99,9	35,1	10,795	39	E	16 50 09,96	-21 05 22,8	Oph
29	ott	10:50	15:31	26,9	20:12	1,5	100,0	15,4	10,805	38	E	16 50 36,69	-21 06 16,2	Oph
30	ott	9:46	14:28	26,8	19:09	1,5	100,0	15,4	10,816	37	E	16 51 02,56	-21 07 07,4	Oph
31	ott	9:43	14:24	26,8	19:05	1,5	100,0	15,4	10,826	36	E	16 51 28,63	-21 07 58,6	Oph
1	nov	9:39	14:21	26,8	19:02	1,5	100,0	15,3	10,835	35	E	16 51 54,91	-21 08 49,8	Oph



Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

## Urano

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Ascensione			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	Terra	Elong.	E/W	retta	h m s	° ' "		
									UA	°					
1	apr	07:20	13:48	55,3	20:16	5,9	100,0	3,4	20,955	8	E	01 13 42,99	+07 09 46,4	Psc	
2	apr	07:16	13:44	55,3	20:12	5,9	100,0	3,4	20,958	7	E	01 13 55,69	+07 11 04,0	Psc	
3	apr	07:12	13:40	55,3	20:08	5,9	100,0	3,4	20,960	7	E	01 14 08,43	+07 12 21,8	Psc	
4	apr	07:08	13:36	55,3	20:04	5,9	100,0	3,4	20,962	6	E	01 14 21,18	+07 13 39,6	Psc	
5	apr	07:04	13:32	55,3	20:00	5,9	100,0	3,4	20,964	5	E	01 14 33,95	#ERROR!	Psc	
6	apr	07:00	13:28	55,4	19:56	5,9	100,0	3,4	20,965	4	E	01 14 46,74	#ERROR!	Psc	
7	apr	06:56	13:24	55,4	19:56	5,9	100,0	3,4	20,966	3	E	01 14 59,54	#ERROR!	Psc	
8	apr	06:52	13:20	55,4	19:52	5,9	100,0	3,4	20,967	2	E	01 15 12,35	#ERROR!	Psc	
9	apr	06:48	13:16	55,4	19:48	5,9	100,0	3,4	20,968	1	E	01 15 25,16	#ERROR!	Psc	
10	apr	06:44	13:16	55,4	19:44	5,9	100,0	3,4	20,968	1	E	01 15 37,98	#ERROR!	Psc	
11	apr	06:40	13:12	55,5	19:40	5,9	100,0	3,4	20,968	1	W	01 15 50,80	#ERROR!	Psc	
12	apr	06:36	13:08	55,5	19:36	5,9	100,0	3,4	20,968	2	W	01 16 03,62	#ERROR!	Psc	
13	apr	06:32	13:04	55,5	19:32	5,9	100,0	3,4	20,967	3	W	01 16 16,43	#ERROR!	Psc	
14	apr	06:28	13:00	55,5	19:28	5,9	100,0	3,4	20,966	4	W	01 16 29,24	#ERROR!	Psc	
15	apr	06:24	12:56	55,6	19:24	5,9	100,0	3,4	20,965	5	W	01 16 42,04	#ERROR!	Psc	
16	apr	06:24	12:52	55,6	19:20	5,9	100,0	3,4	20,964	6	W	01 16 54,82	#ERROR!	Psc	
17	apr	06:20	12:48	55,6	19:16	5,9	100,0	3,4	20,962	7	W	01 17 07,59	#ERROR!	Psc	
18	apr	06:16	12:44	55,6	19:16	5,9	100,0	3,4	20,961	7	W	01 17 20,35	#ERROR!	Psc	
19	apr	06:12	12:40	55,6	19:12	5,9	100,0	3,4	20,958	8	W	01 17 33,08	#ERROR!	Psc	
20	apr	06:08	12:36	55,7	19:08	5,9	100,0	3,4	20,956	9	W	01 17 45,80	#ERROR!	Psc	
21	apr	06:04	12:32	55,7	19:04	5,9	100,0	3,4	20,953	10	W	01 17 58,49	#ERROR!	Psc	
22	apr	06:00	12:28	55,7	19:00	5,9	100,0	3,4	20,950	11	W	01 18 11,15	#ERROR!	Psc	
23	apr	05:56	12:24	55,7	18:56	5,9	100,0	3,4	20,947	12	W	01 18 23,78	#ERROR!	Psc	
24	apr	05:52	12:24	55,7	18:52	5,9	100,0	3,4	20,944	13	W	01 18 36,38	#ERROR!	Psc	
25	apr	05:48	12:20	55,8	18:48	5,9	100,0	3,4	20,940	14	W	01 18 48,95	#ERROR!	Psc	
26	apr	05:44	12:16	55,8	18:44	5,9	100,0	3,4	20,936	15	W	01 19 01,49	#ERROR!	Psc	
27	apr	05:40	12:12	55,8	18:40	5,9	100,0	3,4	20,932	16	W	01 19 13,98	#ERROR!	Psc	
28	apr	05:36	12:08	55,8	18:36	5,9	100,0	3,4	20,927	17	W	01 19 26,44	#ERROR!	Psc	
29	apr	05:32	12:04	55,8	18:36	5,9	100,0	3,4	20,922	18	W	01 19 38,85	#ERROR!	Psc	
30	apr	05:28	12:00	55,9	18:32	5,9	100,0	3,4	20,917	18	W	01 19 51,22	#ERROR!	Psc	
1	mag	05:24	11:56	55,9	18:28	5,9	100,0	3,4	20,912	19	W	01 20 03,54	#ERROR!	Psc	
2	mag	05:20	11:52	55,9	18:24	5,9	100,0	3,4	20,906	20	W	01 20 15,81	#ERROR!	Psc	
3	mag	05:16	11:48	55,9	18:20	5,9	100,0	3,4	20,901	21	W	01 20 28,02	#ERROR!	Psc	
4	mag	05:12	11:44	56,0	18:16	5,9	100,0	3,4	20,895	22	W	01 20 40,19	#ERROR!	Psc	
5	mag	05:08	11:40	56,0	18:12	5,9	100,0	3,4	20,888	23	W	01 20 52,29	#ERROR!	Psc	
6	mag	05:08	11:36	56,0	18:08	5,9	100,0	3,4	20,882	24	W	01 21 04,33	#ERROR!	Psc	
7	mag	05:04	11:32	56,0	18:04	5,9	100,0	3,4	20,875	25	W	01 21 16,31	#ERROR!	Psc	
8	mag	05:00	11:28	56,0	18:00	5,9	100,0	3,4	20,868	26	W	01 21 28,23	#ERROR!	Psc	
9	mag	04:56	11:28	56,0	17:56	5,9	100,0	3,4	20,860	27	W	01 21 40,07	#ERROR!	Psc	
10	mag	04:52	11:24	56,1	17:52	5,9	100,0	3,4	20,853	28	W	01 21 51,84	#ERROR!	Psc	
11	mag	04:48	11:20	56,1	17:52	5,9	100,0	3,4	20,845	29	W	01 22 03,54	#ERROR!	Psc	
12	mag	04:44	11:16	56,1	17:48	5,9	100,0	3,4	20,837	29	W	01 22 15,17	#ERROR!	Psc	
13	mag	04:40	11:12	56,1	17:44	5,9	100,0	3,4	20,829	30	W	01 22 26,71	#ERROR!	Psc	
14	mag	04:36	11:08	56,1	17:40	5,9	100,0	3,4	20,820	31	W	01 22 38,18	#ERROR!	Psc	
15	mag	04:32	11:04	56,2	17:36	5,9	100,0	3,4	20,811	32	W	01 22 49,56	#ERROR!	Psc	
16	mag	04:28	11:00	56,2	17:32	5,9	100,0	3,4	20,802	33	W	01 23 00,86	#ERROR!	Psc	
17	mag	04:24	10:56	56,2	17:28	5,9	100,0	3,4	20,793	34	W	01 23 12,07	#ERROR!	Psc	
18	mag	04:20	10:52	56,2	17:24	5,9	100,0	3,4	20,784	35	W	01 23 23,19	#ERROR!	Psc	
19	mag	04:16	10:48	56,2	17:20	5,9	100,0	3,4	20,774	36	W	01 23 34,22	#ERROR!	Psc	
20	mag	04:12	10:44	56,3	17:16	5,9	100,0	3,4	20,764	37	W	01 23 45,16	#ERROR!	Psc	
21	mag	04:08	10:40	56,3	17:12	5,9	100,0	3,4	20,754	38	W	01 23 56,00	#ERROR!	Psc	
22	mag	04:04	10:36	56,3	17:08	5,9	100,0	3,4	20,744	39	W	01 24 06,75	#ERROR!	Psc	
23	mag	04:00	10:32	56,3	17:04	5,9	100,0	3,4	20,733	40	W	01 24 17,40	#ERROR!	Psc	
24	mag	03:56	10:28	56,3	17:04	5,9	100,0	3,4	20,723	40	W	01 24 27,94	#ERROR!	Psc	
25	mag	03:52	10:28	56,3	17:00	5,9	100,0	3,4	20,712	41	W	01 24 38,38	#ERROR!	Psc	
26	mag	03:48	10:24	56,3	16:56	5,9	100,0	3,4	20,701	42	W	01 24 48,72	#ERROR!	Psc	
27	mag	03:48	10:20	56,4	16:52	5,9	100,0	3,4	20,689	43	W	01 24 58,95	#ERROR!	Psc	
28	mag	03:44	10:16	56,4	16:48	5,9	100,0	3,4	20,678	44	W	01 25 09,07	#ERROR!	Psc	

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

## Urano

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Ascensione			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	Terra	Elong.	E/W	retta	h m s	° ' "		
									UA	°					
29	mag	03:40	10:12	56,4	16:44	5,9	100,0	3,4	20,666	45	W	01 25 19,09	#ERROR!	Psc	
30	mag	03:36	10:08	56,4	16:40	5,9	100,0	3,4	20,654	46	W	01 25 28,98	#ERROR!	Psc	
31	mag	03:32	10:04	56,4	16:36	5,9	100,0	3,4	20,642	47	W	01 25 38,76	#ERROR!	Psc	
1	giu	03:28	10:00	56,5	16:32	5,9	100,0	3,4	20,630	48	W	01 25 48,43	#ERROR!	Psc	
2	giu	03:24	09:56	56,5	16:28	5,9	100,0	3,4	20,617	49	W	01 25 57,97	#ERROR!	Psc	
3	giu	03:20	09:52	56,5	16:24	5,9	100,0	3,4	20,605	50	W	01 26 07,39	#ERROR!	Psc	
4	giu	03:16	09:48	56,5	16:20	5,9	100,0	3,4	20,592	50	W	01 26 16,69	#ERROR!	Psc	
5	giu	03:12	09:44	56,5	16:16	5,9	100,0	3,4	20,579	51	W	01 26 25,86	#ERROR!	Psc	
6	giu	03:08	09:40	56,5	16:16	5,9	100,0	3,4	20,566	52	W	01 26 34,90	#ERROR!	Psc	
7	giu	03:04	09:36	56,5	16:12	5,9	100,0	3,4	20,552	53	W	01 26 43,80	#ERROR!	Psc	
8	giu	03:00	09:32	56,6	16:08	5,9	100,0	3,4	20,539	54	W	01 26 52,58	#ERROR!	Psc	
9	giu	02:56	09:28	56,6	16:04	5,9	100,0	3,4	20,525	55	W	01 27 01,22	#ERROR!	Psc	
10	giu	02:52	09:24	56,6	16:00	5,9	100,0	3,4	20,511	56	W	01 27 09,73	#ERROR!	Psc	
11	giu	02:48	09:20	56,6	15:56	5,9	100,0	3,4	20,497	57	W	01 27 18,09	#ERROR!	Psc	
12	giu	02:44	09:20	56,6	15:52	5,9	100,0	3,4	20,483	58	W	01 27 26,32	#ERROR!	Psc	
13	giu	02:40	09:16	56,6	15:48	5,9	100,0	3,4	20,469	59	W	01 27 34,40	#ERROR!	Psc	
14	giu	02:36	09:12	56,6	15:44	5,9	100,0	3,4	20,454	60	W	01 27 42,35	#ERROR!	Psc	
15	giu	02:32	09:08	56,6	15:40	5,9	100,0	3,4	20,440	61	W	01 27 50,14	#ERROR!	Psc	
16	giu	02:28	09:04	56,7	15:36	5,9	100,0	3,5	20,425	62	W	01 27 57,79	#ERROR!	Psc	
17	giu	02:24	09:00	56,7	15:32	5,9	99,9	3,5	20,410	62	W	01 28 05,30	#ERROR!	Psc	
18	giu	02:20	08:56	56,7	15:28	5,9	99,9	3,5	20,395	63	W	01 28 12,65	#ERROR!	Psc	
19	giu	02:16	08:52	56,7	15:24	5,9	99,9	3,5	20,380	64	W	01 28 19,86	#ERROR!	Psc	
20	giu	02:12	08:48	56,7	15:20	5,9	99,9	3,5	20,365	65	W	01 28 26,91	#ERROR!	Psc	
21	giu	02:12	08:44	56,7	15:16	5,9	99,9	3,5	20,350	66	W	01 28 33,81	#ERROR!	Psc	
22	giu	02:08	08:40	56,7	15:12	5,9	99,9	3,5	20,334	67	W	01 28 40,56	#ERROR!	Psc	
23	giu	02:04	08:36	56,7	15:12	5,9	99,9	3,5	20,319	68	W	01 28 47,15	#ERROR!	Psc	
24	giu	02:00	08:32	56,7	15:08	5,9	99,9	3,5	20,303	69	W	01 28 53,58	#ERROR!	Psc	
25	giu	01:56	08:28	56,8	15:04	5,9	99,9	3,5	20,287	70	W	01 28 59,85	#ERROR!	Psc	
26	giu	01:52	08:24	56,8	15:00	5,9	99,9	3,5	20,272	71	W	01 29 05,97	#ERROR!	Psc	
27	giu	01:48	08:20	56,8	14:56	5,9	99,9	3,5	20,256	72	W	01 29 11,92	#ERROR!	Psc	
28	giu	01:44	08:16	56,8	14:52	5,9	99,9	3,5	20,240	73	W	01 29 17,71	#ERROR!	Psc	
29	giu	01:40	08:12	56,8	14:48	5,9	99,9	3,5	20,224	74	W	01 29 23,33	#ERROR!	Psc	
30	giu	01:36	08:08	56,8	14:44	5,9	99,9	3,5	20,208	74	W	01 29 28,79	#ERROR!	Psc	
1	lug	01:32	08:04	56,8	14:40	5,8	99,9	3,5	20,191	75	W	01 29 34,08	#ERROR!	Psc	
2	lug	01:28	08:00	56,8	14:36	5,8	99,9	3,5	20,175	76	W	01 29 39,20	#ERROR!	Psc	
3	lug	01:24	07:56	56,8	14:32	5,8	99,9	3,5	20,159	77	W	01 29 44,15	#ERROR!	Psc	
4	lug	01:20	07:56	56,8	14:28	5,8	99,9	3,5	20,142	78	W	01 29 48,93	#ERROR!	Psc	
5	lug	01:16	07:52	56,8	14:24	5,8	99,9	3,5	20,126	79	W	01 29 53,54	#ERROR!	Psc	
6	lug	01:12	07:48	56,8	14:20	5,8	99,9	3,5	20,109	80	W	01 29 57,97	#ERROR!	Psc	
7	lug	01:08	07:44	56,8	14:16	5,8	99,9	3,5	20,092	81	W	01 30 02,23	#ERROR!	Psc	
8	lug	01:04	07:40	56,8	14:12	5,8	99,9	3,5	20,076	82	W	01 30 06,31	#ERROR!	Psc	
9	lug	01:00	07:36	56,9	14:08	5,8	99,9	3,5	20,059	83	W	01 30 10,21	#ERROR!	Psc	
10	lug	00:56	07:32	56,9	14:04	5,8	99,9	3,5	20,042	84	W	01 30 13,94	#ERROR!	Psc	
11	lug	00:52	07:28	56,9	14:00	5,8	99,9	3,5	20,026	85	W	01 30 17,49	#ERROR!	Psc	
12	lug	00:48	07:24	56,9	13:56	5,8	99,9	3,5	20,009	86	W	01 30 20,86	#ERROR!	Psc	
13	lug	00:44	07:20	56,9	13:52	5,8	99,9	3,5	19,992	87	W	01 30 24,05	#ERROR!	Psc	
14	lug	00:40	07:16	56,9	13:48	5,8	99,9	3,5	19,975	88	W	01 30 27,06	#ERROR!	Psc	
15	lug	00:36	07:12	56,9	13:44	5,8	99,9	3,5	19,959	88	W	01 30 29,89	#ERROR!	Psc	
16	lug	00:32	07:08	56,9	13:44	5,8	99,9	3,5	19,942	89	W	01 30 32,54	#ERROR!	Psc	
17	lug	00:28	07:04	56,9	13:40	5,8	99,9	3,5	19,925	90	W	01 30 35,01	#ERROR!	Psc	
18	lug	00:24	07:00	56,9	13:36	5,8	99,9	3,5	19,908	91	W	01 30 37,30	#ERROR!	Psc	
19	lug	00:20	06:56	56,9	13:32	5,8	99,9	3,5	19,891	92	W	01 30 39,41	#ERROR!	Psc	
20	lug	00:16	06:52	56,9	13:28	5,8	99,9	3,5	19,874	93	W	01 30 41,33	#ERROR!	Psc	
21	lug	00:12	06:48	56,9	13:24	5,8	99,9	3,5	19,858	94	W	01 30 43,08	#ERROR!	Psc	
22	lug	00:08	06:44	56,9	13:20	5,8	99,9	3,6	19,841	95	W	01 30 44,64	#ERROR!	Psc	
23	lug	00:04	06:40	56,9	13:16	5,8	99,9	3,6	19,824	96	W	01 30 46,02	#ERROR!	Psc	
24	lug	23:56	06:36	56,9	13:12	5,8	99,9	3,6	19,807	97	W	01 30 47,21	#ERROR!	Psc	
25	lug	23:52	06:32	56,9	13:08	5,8	99,9	3,6	19,791	98	W	01 30 48,22	#ERROR!	Psc	

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

## Urano

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Ascensione			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	Terra	Elong. E/W	retta	h m s	° ' "			
									UA	°					
26	lug	23:52	06:28	56,9	13:04	5,8	99,9	3,6	19,774	99	W	01 30 49,05	#ERROR!	Psc	
27	lug	23:48	06:24	56,9	13:00	5,8	99,9	3,6	19,758	100	W	01 30 49,69	#ERROR!	Psc	
28	lug	23:44	06:20	56,9	12:56	5,8	99,9	3,6	19,741	101	W	01 30 50,15	#ERROR!	Psc	
29	lug	23:40	06:16	56,9	12:52	5,8	99,9	3,6	19,725	102	W	01 30 50,42	#ERROR!	Psc	
30	lug	23:36	06:12	56,9	12:48	5,8	99,9	3,6	19,708	103	W	01 30 50,51	#ERROR!	Psc	
31	lug	23:32	06:08	56,9	12:44	5,8	99,9	3,6	19,692	104	W	01 30 50,42	#ERROR!	Psc	
1	ago	23:28	06:04	56,9	12:40	5,8	99,9	3,6	19,675	105	W	01 30 50,13	#ERROR!	Psc	
2	ago	23:24	06:00	56,9	12:36	5,8	99,9	3,6	19,659	106	W	01 30 49,67	#ERROR!	Psc	
3	ago	23:20	05:56	56,9	12:32	5,8	99,9	3,6	19,643	107	W	01 30 49,02	#ERROR!	Psc	
4	ago	23:16	05:52	56,9	12:28	5,8	99,9	3,6	19,627	108	W	01 30 48,18	#ERROR!	Psc	
5	ago	23:12	05:48	56,9	12:24	5,8	99,9	3,6	19,611	108	W	01 30 47,16	#ERROR!	Psc	
6	ago	23:08	05:44	56,9	12:20	5,8	99,9	3,6	19,595	109	W	01 30 45,96	#ERROR!	Psc	
7	ago	23:04	05:40	56,9	12:16	5,8	99,9	3,6	19,579	110	W	01 30 44,58	#ERROR!	Psc	
8	ago	23:00	05:36	56,9	12:12	5,8	99,9	3,6	19,563	111	W	01 30 43,01	#ERROR!	Psc	
9	ago	22:56	05:32	56,9	12:08	5,8	99,9	3,6	19,548	112	W	01 30 41,27	#ERROR!	Psc	
10	ago	22:52	05:28	56,9	12:04	5,8	99,9	3,6	19,532	113	W	01 30 39,34	#ERROR!	Psc	
11	ago	22:48	05:24	56,9	12:00	5,8	99,9	3,6	19,517	114	W	01 30 37,24	#ERROR!	Psc	
12	ago	22:44	05:20	56,9	11:56	5,8	99,9	3,6	19,502	115	W	01 30 34,96	#ERROR!	Psc	
13	ago	22:40	05:16	56,9	11:52	5,8	99,9	3,6	19,487	116	W	01 30 32,50	#ERROR!	Psc	
14	ago	22:36	05:12	56,9	11:48	5,8	99,9	3,6	19,472	117	W	01 30 29,87	#ERROR!	Psc	
15	ago	22:32	05:08	56,9	11:44	5,8	100,0	3,6	19,457	118	W	01 30 27,06	#ERROR!	Psc	
16	ago	22:28	05:04	56,9	11:40	5,8	100,0	3,6	19,442	119	W	01 30 24,08	#ERROR!	Psc	
17	ago	22:24	05:00	56,9	11:36	5,8	100,0	3,6	19,427	120	W	01 30 20,93	#ERROR!	Psc	
18	ago	22:20	04:56	56,9	11:32	5,8	100,0	3,6	19,413	121	W	01 30 17,61	#ERROR!	Psc	
19	ago	22:16	04:52	56,9	11:28	5,8	100,0	3,6	19,399	122	W	01 30 14,12	#ERROR!	Psc	
20	ago	22:12	04:48	56,8	11:24	5,8	100,0	3,6	19,384	123	W	01 30 10,46	#ERROR!	Psc	
21	ago	22:08	04:44	56,8	11:20	5,8	100,0	3,6	19,370	124	W	01 30 06,63	#ERROR!	Psc	
22	ago	22:04	04:40	56,8	11:16	5,8	100,0	3,6	19,357	125	W	01 30 02,64	#ERROR!	Psc	
23	ago	22:00	04:36	56,8	11:12	5,8	100,0	3,6	19,343	126	W	01 29 58,49	#ERROR!	Psc	
24	ago	21:56	04:32	56,8	11:08	5,8	100,0	3,6	19,329	127	W	01 29 54,17	#ERROR!	Psc	
25	ago	21:52	04:28	56,8	11:04	5,8	100,0	3,6	19,316	128	W	01 29 49,69	#ERROR!	Psc	
26	ago	21:48	04:24	56,8	11:00	5,7	100,0	3,7	19,303	129	W	01 29 45,05	#ERROR!	Psc	
27	ago	21:44	04:20	56,8	10:56	5,7	100,0	3,7	19,290	130	W	01 29 40,25	#ERROR!	Psc	
28	ago	21:40	04:16	56,8	10:52	5,7	100,0	3,7	19,277	131	W	01 29 35,29	#ERROR!	Psc	
29	ago	21:36	04:12	56,8	10:48	5,7	100,0	3,7	19,265	132	W	01 29 30,18	#ERROR!	Psc	
30	ago	21:32	04:08	56,8	10:44	5,7	100,0	3,7	19,252	133	W	01 29 24,91	#ERROR!	Psc	
31	ago	21:28	04:04	56,8	10:40	5,7	100,0	3,7	19,240	134	W	01 29 19,50	#ERROR!	Psc	
1	set	21:24	04:00	56,7	10:36	5,7	100,0	3,7	19,228	135	W	01 29 13,93	#ERROR!	Psc	
2	set	21:20	03:56	56,7	10:32	5,7	100,0	3,7	19,216	136	W	01 29 08,22	#ERROR!	Psc	
3	set	21:16	03:52	56,7	10:28	5,7	100,0	3,7	19,205	137	W	01 29 02,36	#ERROR!	Psc	
4	set	21:12	03:48	56,7	10:24	5,7	100,0	3,7	19,193	138	W	01 28 56,36	#ERROR!	Psc	
5	set	21:08	03:44	56,7	10:20	5,7	100,0	3,7	19,182	139	W	01 28 50,23	#ERROR!	Psc	
6	set	21:04	03:40	56,7	10:16	5,7	100,0	3,7	19,171	140	W	01 28 43,95	#ERROR!	Psc	
7	set	21:00	03:36	56,7	10:12	5,7	100,0	3,7	19,161	141	W	01 28 37,54	#ERROR!	Psc	
8	set	20:56	03:32	56,7	10:08	5,7	100,0	3,7	19,150	142	W	01 28 31,00	#ERROR!	Psc	
9	set	20:52	03:28	56,7	10:04	5,7	100,0	3,7	19,140	143	W	01 28 24,34	#ERROR!	Psc	
10	set	20:48	03:24	56,7	10:00	5,7	100,0	3,7	19,130	144	W	01 28 17,54	#ERROR!	Psc	
11	set	20:44	03:20	56,6	09:56	5,7	100,0	3,7	19,120	145	W	01 28 10,63	#ERROR!	Psc	
12	set	20:40	03:16	56,6	09:52	5,7	100,0	3,7	19,111	146	W	01 28 03,59	#ERROR!	Psc	
13	set	20:36	03:12	56,6	09:48	5,7	100,0	3,7	19,101	147	W	01 27 56,44	#ERROR!	Psc	
14	set	20:32	03:08	56,6	09:44	5,7	100,0	3,7	19,092	148	W	01 27 49,17	#ERROR!	Psc	
15	set	20:28	03:04	56,6	09:40	5,7	100,0	3,7	19,084	149	W	01 27 41,79	#ERROR!	Psc	
16	set	20:24	03:00	56,6	09:36	5,7	100,0	3,7	19,075	150	W	01 27 34,30	#ERROR!	Psc	
17	set	20:20	02:56	56,6	09:32	5,7	100,0	3,7	19,067	151	W	01 27 26,71	#ERROR!	Psc	
18	set	20:16	02:52	56,6	09:28	5,7	100,0	3,7	19,059	152	W	01 27 19,01	#ERROR!	Psc	
19	set	20:12	02:48	56,5	09:24	5,7	100,0	3,7	19,051	153	W	01 27 11,22	#ERROR!	Psc	
20	set	20:08	02:44	56,5	09:20	5,7	100,0	3,7	19,044	154	W	01 27 03,32	#ERROR!	Psc	
21	set	20:04	02:40	56,5	09:16	5,7	100,0	3,7	19,037	155	W	01 26 55,34	#ERROR!	Psc	

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

## Urano

		Sorge	Transita	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza		Ascensione			Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	Terra	Elong.	E/W	retta	h m s	° ' "		
									UA	°					
22	set	20:00	02:36	56,5	09:08	5,7	100,0	3,7	19,030	156	W	01 26 47,26	#ERROR!	Psc	
23	set	19:56	02:32	56,5	09:04	5,7	100,0	3,7	19,023	157	W	01 26 39,09	#ERROR!	Psc	
24	set	19:52	02:28	56,5	09:00	5,7	100,0	3,7	19,017	158	W	01 26 30,84	#ERROR!	Psc	
25	set	19:48	02:24	56,5	08:56	5,7	100,0	3,7	19,011	159	W	01 26 22,50	#ERROR!	Psc	
26	set	19:44	02:20	56,4	08:52	5,7	100,0	3,7	19,005	160	W	01 26 14,09	#ERROR!	Psc	
27	set	19:40	02:16	56,4	08:48	5,7	100,0	3,7	19,000	161	W	01 26 05,60	#ERROR!	Psc	
28	set	19:36	02:12	56,4	08:44	5,7	100,0	3,7	18,994	162	W	01 25 57,05	#ERROR!	Psc	
29	set	19:32	02:08	56,4	08:40	5,7	100,0	3,7	18,989	163	W	01 25 48,42	#ERROR!	Psc	
30	set	19:28	02:04	56,4	08:36	5,7	100,0	3,7	18,985	164	W	01 25 39,73	#ERROR!	Psc	
1	ott	19:24	02:00	56,4	08:32	5,7	100,0	3,7	18,980	165	W	01 25 30,98	#ERROR!	Psc	
2	ott	19:20	01:56	56,4	08:28	5,7	100,0	3,7	18,976	166	W	01 25 22,17	#ERROR!	Psc	
3	ott	19:16	01:52	56,3	08:24	5,7	100,0	3,7	18,973	167	W	01 25 13,32	#ERROR!	Psc	
4	ott	19:12	01:48	56,3	08:20	5,7	100,0	3,7	18,969	168	W	01 25 04,41	#ERROR!	Psc	
5	ott	19:08	01:44	56,3	08:16	5,7	100,0	3,7	18,966	169	W	01 24 55,46	#ERROR!	Psc	
6	ott	19:04	01:40	56,3	08:12	5,7	100,0	3,7	18,963	170	W	01 24 46,47	#ERROR!	Psc	
7	ott	19:00	01:36	56,3	08:08	5,7	100,0	3,7	18,961	171	W	01 24 37,44	#ERROR!	Psc	
8	ott	18:56	01:32	56,3	08:04	5,7	100,0	3,7	18,958	172	W	01 24 28,38	#ERROR!	Psc	
9	ott	18:52	01:28	56,3	08:00	5,7	100,0	3,7	18,956	173	W	01 24 19,30	#ERROR!	Psc	
10	ott	18:48	01:24	56,2	07:56	5,7	100,0	3,7	18,955	174	W	01 24 10,18	#ERROR!	Psc	
11	ott	18:44	01:20	56,2	07:52	5,7	100,0	3,7	18,953	175	W	01 24 01,05	#ERROR!	Psc	
12	ott	18:40	01:16	56,2	07:48	5,7	100,0	3,7	18,952	176	W	01 23 51,90	#ERROR!	Psc	
13	ott	18:36	01:12	56,2	07:44	5,7	100,0	3,7	18,952	177	W	01 23 42,74	#ERROR!	Psc	
14	ott	18:32	01:08	56,2	07:40	5,7	100,0	3,7	18,951	178	W	01 23 33,57	#ERROR!	Psc	
15	ott	18:28	01:04	56,2	07:36	5,7	100,0	3,7	18,951	179	W	01 23 24,39	#ERROR!	Psc	
16	ott	18:24	01:00	56,1	07:32	5,7	100,0	3,7	18,951	179	E	01 23 15,21	#ERROR!	Psc	
17	ott	18:20	00:56	56,1	07:28	5,7	100,0	3,7	18,952	178	E	01 23 06,04	#ERROR!	Psc	
18	ott	18:16	00:52	56,1	07:20	5,7	100,0	3,7	18,953	177	E	01 22 56,87	#ERROR!	Psc	
19	ott	18:12	00:48	56,1	07:16	5,7	100,0	3,7	18,954	176	E	01 22 47,70	#ERROR!	Psc	
20	ott	18:08	00:44	56,1	07:12	5,7	100,0	3,7	18,955	175	E	01 22 38,56	#ERROR!	Psc	
21	ott	18:04	00:40	56,1	07:08	5,7	100,0	3,7	18,957	174	E	01 22 29,42	#ERROR!	Psc	
22	ott	18:00	00:36	56,1	07:04	5,7	100,0	3,7	18,959	173	E	01 22 20,31	#ERROR!	Psc	
23	ott	17:56	00:28	56,1	07:00	5,7	100,0	3,7	18,961	172	E	01 22 11,22	#ERROR!	Psc	
24	ott	17:52	00:24	56,0	06:56	5,7	100,0	3,7	18,964	171	E	01 22 02,16	#ERROR!	Psc	
25	ott	17:48	00:20	56,0	06:52	5,7	100,0	3,7	18,967	170	E	01 21 53,14	#ERROR!	Psc	
26	ott	17:44	00:16	56,0	06:48	5,7	100,0	3,7	18,970	169	E	01 21 44,15	#ERROR!	Psc	
27	ott	17:40	00:12	56,0	06:44	5,7	100,0	3,7	18,973	168	E	01 21 35,20	#ERROR!	Psc	
28	ott	17:36	00:08	56,0	06:40	5,7	100,0	3,7	18,977	167	E	01 21 26,29	#ERROR!	Psc	
29	ott	17:29	23:59	56,0	6:35	5,7	100,0	3,7	18,982	166	E	01 21 17,06	=+07 52 39,3	Psc	
30	ott	16:25	22:56	55,9	5:31	5,7	100,0	3,7	18,986	165	E	01 21 08,26	=+07 51 47,7	Psc	
31	ott	16:21	22:52	55,9	5:27	5,7	100,0	3,7	18,991	164	E	01 20 59,51	=+07 50 56,4	Psc	
1	nov	16:17	22:48	55,9	5:23	5,7	100,0	3,7	18,996	163	E	01 20 50,83	=+07 50 05,6	Psc	

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.

**Nettuno**

	Sorge	Tramonta	Altezza	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta	Declinazione	Cost.	
	hhmm	hhmm	hhmm		%	"	UA	°	h m s	° ' "		
1 apr	05:52	11:24	39,7	16:56	8,0	100,0	2,2	30,810	31 W	22 49 00,76	-08 23 32,0	Aqr
2 apr	05:48	11:20	39,7	16:52	8,0	100,0	2,2	30,801	32 W	22 49 08,31	-08 22 47,7	Aqr
3 apr	05:44	11:16	39,7	16:48	8,0	100,0	2,2	30,792	33 W	22 49 15,79	-08 22 03,7	Aqr
4 apr	05:40	11:12	39,7	16:44	8,0	100,0	2,2	30,783	34 W	22 49 23,21	-08 21 20,2	Aqr
5 apr	05:36	11:08	39,7	16:40	8,0	100,0	2,2	30,774	35 W	22 49 30,57	-08 20 37,0	Aqr
6 apr	05:32	11:04	39,8	16:36	8,0	100,0	2,2	30,764	36 W	22 49 37,86	-08 19 54,3	Aqr
7 apr	05:28	11:00	39,8	16:32	8,0	100,0	2,2	30,754	37 W	22 49 45,09	-08 19 12,0	Aqr
8 apr	05:24	10:56	39,8	16:28	8,0	100,0	2,2	30,744	38 W	22 49 52,24	-08 18 30,1	Aqr
9 apr	05:20	10:52	39,8	16:24	8,0	100,0	2,2	30,734	39 W	22 49 59,33	-08 17 48,7	Aqr
10 apr	05:16	10:48	39,8	16:20	8,0	100,0	2,2	30,723	40 W	22 50 06,34	-08 17 07,7	Aqr
11 apr	05:12	10:44	39,8	16:16	8,0	100,0	2,2	30,713	41 W	22 50 13,28	-08 16 27,2	Aqr
12 apr	05:08	10:40	39,8	16:12	8,0	100,0	2,2	30,702	41 W	22 50 20,14	-08 15 47,1	Aqr
13 apr	05:04	10:36	39,8	16:12	8,0	100,0	2,2	30,690	42 W	22 50 26,92	-08 15 07,6	Aqr
14 apr	05:00	10:32	39,8	16:08	8,0	100,0	2,2	30,679	43 W	22 50 33,63	-08 14 28,5	Aqr
15 apr	04:56	10:28	39,9	16:04	8,0	100,0	2,2	30,667	44 W	22 50 40,25	-08 13 50,0	Aqr
16 apr	04:52	10:28	39,9	16:00	8,0	100,0	2,2	30,656	45 W	22 50 46,80	-08 13 11,9	Aqr
17 apr	04:48	10:24	39,9	15:56	7,9	100,0	2,2	30,644	46 W	22 50 53,26	-08 12 34,4	Aqr
18 apr	04:44	10:20	39,9	15:52	7,9	100,0	2,2	30,631	47 W	22 50 59,64	-08 11 57,4	Aqr
19 apr	04:40	10:16	39,9	15:48	7,9	100,0	2,2	30,619	48 W	22 51 05,93	-08 11 20,9	Aqr
20 apr	04:36	10:12	39,9	15:44	7,9	100,0	2,2	30,606	49 W	22 51 12,14	-08 10 44,9	Aqr
21 apr	04:36	10:08	39,9	15:40	7,9	100,0	2,2	30,594	50 W	22 51 18,26	-08 10 09,5	Aqr
22 apr	04:32	10:04	39,9	15:36	7,9	100,0	2,2	30,581	51 W	22 51 24,29	-08 09 34,7	Aqr
23 apr	04:28	10:00	39,9	15:32	7,9	100,0	2,2	30,567	52 W	22 51 30,23	-08 09 00,4	Aqr
24 apr	04:24	09:56	39,9	15:28	7,9	100,0	2,2	30,554	53 W	22 51 36,08	-08 08 26,7	Aqr
25 apr	04:20	09:52	40,0	15:24	7,9	100,0	2,2	30,541	54 W	22 51 41,84	-08 07 53,6	Aqr
26 apr	04:16	09:48	40,0	15:20	7,9	100,0	2,2	30,527	55 W	22 51 47,51	-08 07 21,0	Aqr
27 apr	04:12	09:44	40,0	15:16	7,9	100,0	2,2	30,513	56 W	22 51 53,08	-08 06 49,1	Aqr
28 apr	04:08	09:40	40,0	15:12	7,9	100,0	2,2	30,499	57 W	22 51 58,55	-08 06 17,7	Aqr
29 apr	04:04	09:36	40,0	15:08	7,9	100,0	2,2	30,485	58 W	22 52 03,93	-08 05 46,9	Aqr
30 apr	04:00	09:32	40,0	15:04	7,9	100,0	2,2	30,471	59 W	22 52 09,21	-08 05 16,8	Aqr
1 mag	03:56	09:28	40,0	15:00	7,9	100,0	2,2	30,456	59 W	22 52 14,39	-08 04 47,3	Aqr
2 mag	03:52	09:24	40,0	14:56	7,9	100,0	2,2	30,442	60 W	22 52 19,47	-08 04 18,4	Aqr
3 mag	03:48	09:20	40,0	14:52	7,9	100,0	2,2	30,427	61 W	22 52 24,45	-08 03 50,1	Aqr
4 mag	03:44	09:16	40,0	14:48	7,9	100,0	2,2	30,412	62 W	22 52 29,32	-08 03 22,5	Aqr
5 mag	03:40	09:12	40,0	14:48	7,9	100,0	2,2	30,397	63 W	22 52 34,09	-08 02 55,5	Aqr
6 mag	03:36	09:08	40,0	14:44	7,9	100,0	2,2	30,382	64 W	22 52 38,76	-08 02 29,2	Aqr
7 mag	03:32	09:04	40,1	14:40	7,9	100,0	2,2	30,367	65 W	22 52 43,32	-08 02 03,6	Aqr
8 mag	03:28	09:00	40,1	14:36	7,9	100,0	2,2	30,352	66 W	22 52 47,77	-08 01 38,6	Aqr
9 mag	03:24	08:56	40,1	14:32	7,9	100,0	2,3	30,336	67 W	22 52 52,11	-08 01 14,3	Aqr
10 mag	03:20	08:52	40,1	14:28	7,9	100,0	2,3	30,321	68 W	22 52 56,35	-08 00 50,6	Aqr
11 mag	03:16	08:48	40,1	14:24	7,9	100,0	2,3	30,305	69 W	22 53 00,47	-08 00 27,7	Aqr
12 mag	03:12	08:44	40,1	14:20	7,9	100,0	2,3	30,289	70 W	22 53 04,48	-08 00 05,4	Aqr
13 mag	03:08	08:40	40,1	14:16	7,9	100,0	2,3	30,273	71 W	22 53 08,39	-07 59 43,9	Aqr
14 mag	03:04	08:36	40,1	14:12	7,9	100,0	2,3	30,257	72 W	22 53 12,17	-07 59 23,0	Aqr
15 mag	03:00	08:32	40,1	14:08	7,9	100,0	2,3	30,241	73 W	22 53 15,85	-07 59 02,8	Aqr
16 mag	02:56	08:28	40,1	14:04	7,9	100,0	2,3	30,225	74 W	22 53 19,41	-07 58 43,3	Aqr
17 mag	02:52	08:24	40,1	14:00	7,9	100,0	2,3	30,209	75 W	22 53 22,86	-07 58 24,6	Aqr
18 mag	02:48	08:20	40,1	13:56	7,9	100,0	2,3	30,193	76 W	22 53 26,19	-07 58 06,5	Aqr
19 mag	02:44	08:16	40,1	13:52	7,9	100,0	2,3	30,176	77 W	22 53 29,41	-07 57 49,2	Aqr
20 mag	02:40	08:12	40,1	13:48	7,9	100,0	2,3	30,160	78 W	22 53 32,52	-07 57 32,6	Aqr
21 mag	02:36	08:08	40,1	13:44	7,9	100,0	2,3	30,143	78 W	22 53 35,50	-07 57 16,6	Aqr
22 mag	02:32	08:04	40,1	13:40	7,9	100,0	2,3	30,127	79 W	22 53 38,37	-07 57 01,5	Aqr
23 mag	02:28	08:00	40,1	13:36	7,9	100,0	2,3	30,110	80 W	22 53 41,13	-07 56 47,0	Aqr
24 mag	02:24	07:56	40,1	13:32	7,9	100,0	2,3	30,093	81 W	22 53 43,76	-07 56 33,3	Aqr
25 mag	02:20	07:52	40,1	13:28	7,9	100,0	2,3	30,077	82 W	22 53 46,28	-07 56 20,3	Aqr
26 mag	02:16	07:48	40,2	13:24	7,9	100,0	2,3	30,060	83 W	22 53 48,68	-07 56 08,0	Aqr
27 mag	02:12	07:44	40,2	13:20	7,9	100,0	2,3	30,043	84 W	22 53 50,96	-07 55 56,5	Aqr
28 mag	02:08	07:40	40,2	13:16	7,9	100,0	2,3	30,026	85 W	22 53 53,12	-07 55 45,7	Aqr
29 mag	02:04	07:36	40,2	13:12	7,9	100,0	2,3	30,010	86 W	22 53 55,16	-07 55 35,6	Aqr
30 mag	02:00	07:32	40,2	13:08	7,9	100,0	2,3	29,993	87 W	22 53 57,08	-07 55 26,3	Aqr
31 mag	01:56	07:28	40,2	13:04	7,9	100,0	2,3	29,976	88 W	22 53 58,88	-07 55 17,8	Aqr
1 giu	01:52	07:24	40,2	13:00	7,9	100,0	2,3	29,959	89 W	22 54 00,56	-07 55 09,9	Aqr
2 giu	01:48	07:20	40,2	12:56	7,9	100,0	2,3	29,942	90 W	22 54 02,11	-07 55 02,9	Aqr
3 giu	01:44	07:16	40,2	12:52	7,9	100,0	2,3	29,925	91 W	22 54 03,54	-07 54 56,6	Aqr
4 giu	01:40	07:12	40,2	12:48	7,9	100,0	2,3	29,908	92 W	22 54 04,86	-07 54 51,0	Aqr
5 giu	01:36	07:08	40,2	12:44	7,9	100,0	2,3	29,892	93 W	22 54 06,04	-07 54 46,2	Aqr
6 giu	01:32	07:04	40,2	12:40	7,9	100,0	2,3	29,875	94 W	22 54 07,11	-07 54 42,1	Aqr
7 giu	01:28	07:00	40,2	12:36	7,9	100,0	2,3	29,858	95 W	22 54 08,05	-07 54 38,8	Aqr
8 giu	01:24	06:56	40,2	12:32	7,9	100,0	2,3	29,841	96 W	22 54 08,87	-07 54 36,3	Aqr
9 giu	01:20	06:52	40,2	12:28	7,9	100,0	2,3	29,824	97 W	22 54 09,57	-07 54 34,5	Aqr
10 giu	01:16	06:48	40,2	12:24	7,9	100,0	2,3	29,808	97 W	22 54 10,14	-07 54 33,4	Aqr
11 giu	01:12	06:44	40,2	12:20	7,9	100,0	2,3	29,791	98 W	22 54 10,60	-07 54 33,1	Aqr
12 giu	01:08	06:40	40,2	12:16	7,9	100,0	2,3	29,774	99 W	22 54 10,93	-07 54 33,5	Aqr
13 giu	01:04	06:36	40,2	12:12	7,9	100,0	2,3	29,758	100 W	22 54 11,13	-07 54 34,7	Aqr
14 giu	01:00	06:32	40,2	12:08	7,9	100,0	2,3	29,741	101 W	22 54 11,22	-07 54 36,7	Aqr
15 giu	00:56	06:28	40,2	12:04	7,9	100,0	2,3	29,724	102 W	22 54 11,19	-07 54 39,3	Aqr
16 giu	00:52	06:24	40,2	12:00	7,9	100,0	2,3	29,708	103 W	22 54 11,03	-07 54 42,7	Aqr
17 giu	00:48	06:20	40,2	11:56	7,9	100,0	2,3	29,692	104 W	22 54 10,76	-07 54 46,9	Aqr
18 giu	00:44	06:16	40,2	11:52	7,9	100,0	2,3	29,675	105 W	22 54 10,36	-07 54 51,8	Aqr
19 giu	00:40	06:12	40,2	11:48	7,9	100,0	2,3	29,659	106 W	22 54 09,84	-07 54 57,4	Aqr
20 giu	00:36	06:08	40,2	11:44	7,9	100,0	2,3	29,643	107 W	22 54 09,21	-07 55 03,7	Aqr
21 giu	00:32	06:04	40,2	11:40	7,9	100,0	2,3	29,627	108 W	22 54 08,46	-07 55 10,7	Aqr
22 giu	00:28	06:00	40,2	11:36	7,9	100,0	2,3	29,611	109 W	22 54 07,58	-07 55 18,5	Aqr
23 giu	00:24	05:56	40,2	11:32	7,9	100,0	2,3	29,595	110 W	22 54 06,59	-07 55 27,0	Aqr
24 giu	00:20	05:52	40,2	11:28	7,9	100,0	2,3	29,579	111 W	22 54 05,48	-07 55 36,2	Aqr
25 giu	00:16	05:48	40,2	11:24	7,9	100,0	2,3	29,563	112 W	22 54 04,26	-07 55 46,1	Aqr
26 giu	00:12	05:44	40,1	11:20	7,9	100,0	2,3	29,548	113 W	22 54 02,92	-07 55 56,7	Aqr
27 giu	00:08	05:40	40,1	11:16	7,9	100,0	2,3	29,532	114 W	22 54 01,46	-07 56 08,1	Aqr
28 giu	00:04	05:36	40,1	11:12	7,9	100,0	2,3	29,517	115 W	22 53 59,88	-07 56 20,1	Aqr
29 giu	00:00	05:32	40,1	11:08	7,9	100,0	2,3	29,502	116 W	22 53 58,19	-07 56 32,8	

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.													
<b>Nettuno</b>													
		Sorge	Tramonta	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza	Elong.	Ascensione	Declinazione	Cost.
		hh:mm	hh:mm	°	hh:mm		%	"	UA	E/W	h m s	° ' "	
13	lug	23:04	04:44	40,1	10:16	7,9	100,0	2,3	29,303	129 W	22 53 22,84	-08 00 40,9	Aqr
14	lug	23:00	04:40	40,1	10:12	7,9	100,0	2,3	29,290	130 W	22 53 19,52	-08 01 03,3	Aqr
15	lug	22:56	04:36	40,1	10:08	7,9	100,0	2,3	29,278	131 W	22 53 16,10	-08 01 26,3	Aqr
16	lug	22:52	04:32	40,1	10:04	7,8	100,0	2,3	29,265	132 W	22 53 12,59	-08 01 49,9	Aqr
17	lug	22:48	04:28	40,0	10:00	7,8	100,0	2,3	29,253	133 W	22 53 08,98	-08 02 14,1	Aqr
18	lug	22:44	04:24	40,0	09:56	7,8	100,0	2,3	29,240	134 W	22 53 05,27	-08 02 38,8	Aqr
19	lug	22:40	04:20	40,0	09:52	7,8	100,0	2,3	29,228	135 W	22 53 01,48	-08 03 04,1	Aqr
20	lug	22:36	04:16	40,0	09:48	7,8	100,0	2,3	29,217	136 W	22 52 57,59	-08 03 29,9	Aqr
21	lug	22:32	04:12	40,0	09:44	7,8	100,0	2,3	29,205	137 W	22 52 53,60	-08 03 56,2	Aqr
22	lug	22:28	04:08	40,0	09:40	7,8	100,0	2,3	29,194	138 W	22 52 49,53	-08 04 23,1	Aqr
23	lug	22:24	04:04	40,0	09:36	7,8	100,0	2,3	29,183	139 W	22 52 45,37	-08 04 50,5	Aqr
24	lug	22:20	04:00	40,0	09:32	7,8	100,0	2,3	29,172	140 W	22 52 41,13	-08 05 18,4	Aqr
25	lug	22:16	03:56	40,0	09:28	7,8	100,0	2,3	29,161	141 W	22 52 36,79	-08 05 46,8	Aqr
26	lug	22:12	03:52	40,0	09:24	7,8	100,0	2,3	29,151	142 W	22 52 32,38	-08 06 15,6	Aqr
27	lug	22:08	03:48	40,0	09:20	7,8	100,0	2,3	29,140	143 W	22 52 27,88	-08 06 45,0	Aqr
28	lug	22:04	03:44	40,0	09:16	7,8	100,0	2,3	29,130	144 W	22 52 23,30	-08 07 14,8	Aqr
29	lug	22:00	03:40	40,0	09:12	7,8	100,0	2,3	29,121	145 W	22 52 18,64	-08 07 45,0	Aqr
30	lug	21:56	03:36	39,9	09:08	7,8	100,0	2,3	29,111	146 W	22 52 13,90	-08 08 15,7	Aqr
31	lug	21:52	03:32	39,9	09:04	7,8	100,0	2,3	29,102	147 W	22 52 09,09	-08 08 46,9	Aqr
1	ago	21:48	03:28	39,9	09:00	7,8	100,0	2,3	29,093	148 W	22 52 04,20	-08 09 18,4	Aqr
2	ago	21:44	03:24	39,9	08:56	7,8	100,0	2,3	29,084	149 W	22 51 59,24	-08 09 50,4	Aqr
3	ago	21:40	03:20	39,9	08:52	7,8	100,0	2,3	29,075	150 W	22 51 54,21	-08 10 22,8	Aqr
4	ago	21:36	03:16	39,9	08:48	7,8	100,0	2,3	29,067	151 W	22 51 49,11	-08 10 55,5	Aqr
5	ago	21:32	03:12	39,9	08:44	7,8	100,0	2,4	29,059	152 W	22 51 43,94	-08 11 28,7	Aqr
6	ago	21:28	03:08	39,9	08:40	7,8	100,0	2,4	29,051	153 W	22 51 38,71	-08 12 02,1	Aqr
7	ago	21:24	03:04	39,9	08:36	7,8	100,0	2,4	29,044	154 W	22 51 33,42	-08 12 36,0	Aqr
8	ago	21:20	03:00	39,9	08:32	7,8	100,0	2,4	29,036	155 W	22 51 28,07	-08 13 10,1	Aqr
9	ago	21:16	02:56	39,9	08:28	7,8	100,0	2,4	29,029	156 W	22 51 22,66	-08 13 44,6	Aqr
10	ago	21:12	02:52	39,8	08:24	7,8	100,0	2,4	29,023	156 W	22 51 17,19	-08 14 19,4	Aqr
11	ago	21:08	02:48	39,8	08:20	7,8	100,0	2,4	29,016	157 W	22 51 11,67	-08 14 54,5	Aqr
12	ago	21:04	02:44	39,8	08:16	7,8	100,0	2,4	29,010	158 W	22 51 06,10	-08 15 29,8	Aqr
13	ago	21:00	02:40	39,8	08:12	7,8	100,0	2,4	29,004	159 W	22 51 00,47	-08 16 05,4	Aqr
14	ago	20:56	02:36	39,8	08:08	7,8	100,0	2,4	28,998	160 W	22 50 54,80	-08 16 41,3	Aqr
15	ago	20:52	02:32	39,8	08:04	7,8	100,0	2,4	28,993	161 W	22 50 49,09	-08 17 17,4	Aqr
16	ago	20:48	02:28	39,8	08:00	7,8	100,0	2,4	28,988	162 W	22 50 43,33	-08 17 53,8	Aqr
17	ago	20:44	02:24	39,8	07:56	7,8	100,0	2,4	28,983	163 W	22 50 37,53	-08 18 30,3	Aqr
18	ago	20:40	02:20	39,8	07:52	7,8	100,0	2,4	28,979	164 W	22 50 31,69	-08 19 07,1	Aqr
19	ago	20:36	02:16	39,8	07:48	7,8	100,0	2,4	28,974	165 W	22 50 25,82	-08 19 44,0	Aqr
20	ago	20:32	02:12	39,7	07:44	7,8	100,0	2,4	28,970	166 W	22 50 19,91	-08 20 21,1	Aqr
21	ago	20:28	02:08	39,7	07:40	7,8	100,0	2,4	28,967	167 W	22 50 13,96	-08 20 58,4	Aqr
22	ago	20:24	02:04	39,7	07:36	7,8	100,0	2,4	28,963	168 W	22 50 07,99	-08 21 35,8	Aqr
23	ago	20:20	02:00	39,7	07:32	7,8	100,0	2,4	28,960	169 W	22 50 01,99	-08 22 13,4	Aqr
24	ago	20:20	01:56	39,7	07:28	7,8	100,0	2,4	28,957	170 W	22 49 55,96	-08 22 51,1	Aqr
25	ago	20:16	01:48	39,7	07:20	7,8	100,0	2,4	28,955	171 W	22 49 49,90	-08 23 28,8	Aqr
26	ago	20:12	01:44	39,7	07:16	7,8	100,0	2,4	28,953	172 W	22 49 43,82	-08 24 06,7	Aqr
27	ago	20:08	01:40	39,7	07:12	7,8	100,0	2,4	28,951	173 W	22 49 37,73	-08 24 44,7	Aqr
28	ago	20:04	01:36	39,7	07:08	7,8	100,0	2,4	28,949	174 W	22 49 31,61	-08 25 22,7	Aqr
29	ago	20:00	01:32	39,7	07:04	7,8	100,0	2,4	28,948	175 W	22 49 25,48	-08 26 00,8	Aqr
30	ago	19:56	01:28	39,6	07:00	7,8	100,0	2,4	28,947	176 W	22 49 19,34	-08 26 38,9	Aqr
31	ago	19:52	01:24	39,6	06:56	7,8	100,0	2,4	28,946	177 W	22 49 13,18	-08 27 17,0	Aqr
1	set	19:48	01:20	39,6	06:52	7,8	100,0	2,4	28,946	178 W	22 49 07,02	-08 27 55,2	Aqr
2	set	19:44	01:16	39,6	06:48	7,8	100,0	2,4	28,945	179 W	22 49 00,86	-08 28 33,3	Aqr
3	set	19:40	01:12	39,6	06:44	7,8	100,0	2,4	28,945	179 W	22 48 54,69	-08 29 11,4	Aqr
4	set	19:36	01:08	39,6	06:40	7,8	100,0	2,4	28,946	179 E	22 48 48,51	-08 29 49,5	Aqr
5	set	19:32	01:04	39,6	06:36	7,8	100,0	2,4	28,947	178 E	22 48 42,35	-08 30 27,5	Aqr
6	set	19:28	01:00	39,6	06:32	7,8	100,0	2,4	28,948	177 E	22 48 36,18	-08 31 05,4	Aqr
7	set	19:24	00:56	39,6	06:28	7,8	100,0	2,4	28,949	176 E	22 48 30,03	-08 31 43,2	Aqr
8	set	19:20	00:52	39,6	06:24	7,8	100,0	2,4	28,951	175 E	22 48 23,88	-08 32 21,0	Aqr
9	set	19:16	00:48	39,5	06:20	7,8	100,0	2,4	28,953	174 E	22 48 17,75	-08 32 58,6	Aqr
10	set	19:12	00:44	39,5	06:16	7,8	100,0	2,4	28,955	173 E	22 48 11,63	-08 33 36,1	Aqr
11	set	19:08	00:40	39,5	06:12	7,8	100,0	2,4	28,957	172 E	22 48 05,52	-08 34 13,5	Aqr
12	set	19:04	00:36	39,5	06:08	7,8	100,0	2,4	28,960	171 E	22 47 59,44	-08 34 50,7	Aqr
13	set	19:00	00:32	39,5	06:04	7,8	100,0	2,4	28,963	170 E	22 47 53,38	-08 35 27,7	Aqr
14	set	18:56	00:28	39,5	06:00	7,8	100,0	2,4	28,967	169 E	22 47 47,34	-08 36 04,6	Aqr
15	set	18:52	00:24	39,5	05:56	7,8	100,0	2,4	28,970	168 E	22 47 41,33	-08 36 41,2	Aqr
16	set	18:48	00:20	39,5	05:52	7,8	100,0	2,4	28,974	167 E	22 47 35,34	-08 37 17,7	Aqr
17	set	18:44	00:16	39,5	05:48	7,8	100,0	2,4	28,979	166 E	22 47 29,39	-08 37 53,9	Aqr
18	set	18:40	00:12	39,4	05:44	7,8	100,0	2,4	28,983	165 E	22 47 23,47	-08 38 29,8	Aqr
19	set	18:36	00:08	39,4	05:40	7,8	100,0	2,4	28,988	164 E	22 47 17,58	-08 39 05,6	Aqr
20	set	18:32	00:04	39,4	05:36	7,8	100,0	2,4	28,993	163 E	22 47 11,73	-08 39 41,0	Aqr
21	set	18:28	23:56	39,4	05:32	7,8	100,0	2,4	28,999	162 E	22 47 05,92	-08 40 16,2	Aqr
22	set	18:24	23:52	39,4	05:28	7,8	100,0	2,4	29,004	161 E	22 47 00,15	-08 40 51,1	Aqr
23	set	18:20	23:48	39,4	05:24	7,8	100,0	2,4	29,010	160 E	22 46 54,42	-08 41 25,7	Aqr
24	set	18:16	23:44	39,4	05:20	7,8	100,0	2,4	29,017	159 E	22 46 48,74	-08 42 00,0	Aqr
25	set	18:12	23:40	39,4	05:16	7,8	100,0	2,4	29,023	158 E	22 46 43,11	-08 42 33,9	Aqr
26	set	18:08	23:36	39,4	05:12	7,8	100,0	2,4	29,030	157 E	22 46 37,53	-08 43 07,5	Aqr
27	set	18:04	23:32	39,4	05:08	7,8	100,0	2,4	29,037	156 E	22 46 32,00	-08 43 40,7	Aqr
28	set	18:00	23:28	39,3	05:04	7,8	100,0	2,4	29,044	155 E	22 46 26,52	-08 44 13,6	Aqr
29	set	17:56	23:24	39,3	05:00	7,8	100,0	2,4	29,052	154 E	22 46 21,10	-08 44 46,1	Aqr
30	set	17:52	23:20	39,3	04:56	7,8	100,0	2,3	29,060	153 E	22 46 15,75	-08 45 18,2	Aqr
1	ott	17:48	23:16	39,3	04:52	7,8	100,0	2,3	29,068	152 E	22 46 10,45	-08 45 49,8	Aqr
2	ott	17:44	23:12	39,3	04:48	7,8	100,0	2,3	29,077	151 E	22 46 05,22	-08 46 21,1	Aqr
3	ott	17:40	23:08	39,3	04:44	7,8	100,0	2,3	29,085	150 E	22 46 00,06	-08 46 51,9	Aqr
4	ott	17:36	23:04	39,3	04:40	7,8	100,0	2,3	29,094	149 E	22 45 54,96	-08 47 22,3	Aqr
5	ott	17:32	23:00	39,3	04:36	7,8	100,0	2,3	29,104	148 E	22 45 49,93	-08 47 52,1	Aqr
6	ott	17:28	22:56	39,3	04:32	7,8	100,0	2,3	29,113	147 E	22 45 44,98	-08 48 21,6	Aqr

Nella tabella le effemeridi sono topocentriche (riferite a un osservatore posto a 12° Est e 42° Nord), includono l'effetto della rifrazione e sono calcolate per le ore 00:00 TMEC.													
<b>Nettuno</b>													
	Sorge	Tramonta	Altezza	Tramonto	Mag.	Fase	Diametro	Distanza Terra	Elong. E/W	Ascensione retta	Declinazione	Cost.	
	hh:mm	hh:mm	°	hh:mm	%	"	UA	°	h m s	° °'			
24	ott	16:16	21:44	39,2	03:20	7,9	100,0	2,3	29,324	129 E	22 44 30,40	-08 55 38,2	Aqr
25	ott	16:12	21:40	39,2	03:16	7,9	100,0	2,3	29,337	128 E	22 44 27,17	-08 55 56,7	Aqr
26	ott	16:08	21:36	39,1	03:12	7,9	100,0	2,3	29,351	127 E	22 44 24,04	-08 56 14,6	Aqr
27	ott	16:04	21:32	39,1	03:08	7,9	100,0	2,3	29,365	126 E	22 44 21,03	-08 56 31,7	Aqr
28	ott	16:00	21:28	39,1	03:04	7,9	100,0	2,3	29,380	125 E	22 44 18,12	-08 56 48,2	Aqr
29	ott	15:53	21:23	39,1	2:57	7,9	100,0	2,3	29,395	123 E	22 44 15,21	-08 57 04,7	Aqr
30	ott	14:50	20:19	39,1	1:53	7,9	100,0	2,3	29,409	122 E	22 44 12,53	-08 57 19,7	Aqr
31	ott	14:46	20:15	39,1	1:49	7,9	100,0	2,3	29,424	121 E	22 44 09,96	-08 57 34,1	Aqr
1	nov	14:42	20:11	39,1	1:45	7,9	100,0	2,3	29,439	120 E	22 44 07,51	-08 57 47,8	Aqr