

CREPUSCOLI, TRANSITI, SORGERE E TRAMONTARE 2010

(Lat = 0 Lon = 0)

2010	Crepuscolo		S O L E			Crepuscolo		L U N A		
	Naut.	Civil	Sorge	Transit	Tramt	Civil	Naut.	Sorge	Transit	Tramt
	h m	h m	h m	h m s	h m	h m	h m	h m	h m	h m
Jan 01	05 11	05 37	06 01	12 03 32	18 06	18 30	18 56	19.04	0.16	6.31
02	05 12	05 38	06 01	12 04 00	18 07	18 30	18 56	20.03	1.18	7.32
03	05 12	05 38	06 02	12 04 28	18 07	18 31	18 57	20.58	2.16	8.29
04	05 13	05 39	06 02	12 04 55	18 08	18 31	18 57	21.49	3.09	9.22
05	05 13	05 39	06 03	12 05 22	18 08	18 31	18 58	22.38	4.00	10.12
06	05 14	05 40	06 03	12 05 49	18 09	18 32	18 58	23.26	4.49	11.00
07	05 14	05 40	06 04	12 06 15	18 09	18 32	18 58		5.37	11.48
08	05 15	05 41	06 04	12 06 40	18 09	18 33	18 59	0.14	6.25	12.37
09	05 15	05 41	06 04	12 07 05	18 10	18 33	18 59	1.03	7.14	13.27
10	05 16	05 42	06 05	12 07 30	18 10	18 33	18 59	1.54	8.05	14.18
11	05 16	05 42	06 05	12 07 54	18 11	18 34	19 00	2.45	8.57	15.10
12	05 16	05 42	06 06	12 08 17	18 11	18 34	19 00	3.38	9.49	16.02
13	05 17	05 43	06 06	12 08 40	18 11	18 35	19 00	4.29	10.41	16.54
14	05 17	05 43	06 06	12 09 02	18 12	18 35	19 01	5.20	11.31	17.43
15	05 18	05 44	06 07	12 09 24	18 12	18 35	19 01	6.07	12.18	18.30
16	05 18	05 44	06 07	12 09 44	18 12	18 36	19 01	6.53	13.03	19.14
17	05 19	05 44	06 07	12 10 05	18 13	18 36	19 02	7.36	13.45	19.56
18	05 19	05 45	06 08	12 10 24	18 13	18 36	19 02	8.17	14.26	20.36
19	05 19	05 45	06 08	12 10 43	18 13	18 36	19 02	8.57	15.06	21.17
20	05 20	05 45	06 08	12 11 01	18 14	18 37	19 02	9.38	15.47	21.57
21	05 20	05 46	06 09	12 11 18	18 14	18 37	19 02	10.19	16.28	22.39
22	05 20	05 46	06 09	12 11 34	18 14	18 37	19 03	11.02	17.12	23.24
23	05 21	05 46	06 09	12 11 50	18 14	18 37	19 03	11.49	17.59	
24	05 21	05 47	06 09	12 12 05	18 15	18 38	19 03	12.40	18.51	0.12
25	05 21	05 47	06 10	12 12 19	18 15	18 38	19 03	13.35	19.47	1.05
26	05 22	05 47	06 10	12 12 32	18 15	18 38	19 03	14.35	20.48	2.03
27	05 22	05 47	06 10	12 12 44	18 15	18 38	19 03	15.38	21.51	3.04
28	05 22	05 48	06 10	12 12 56	18 16	18 38	19 04	16.41	22.53	4.07
29	05 23	05 48	06 11	12 13 06	18 16	18 38	19 04	17.43	23.54	5.10
30	05 23	05 48	06 11	12 13 16	18 16	18 38	19 04	18.41		6.10
31	05 23	05 48	06 11	12 13 25	18 16	18 39	19 04	19.35	0.53	7.06
Feb 01	05 23	05 48	06 11	12 13 33	18 16	18 39	19 04	20.27	1.47	7.60
02	05 23	05 49	06 11	12 13 41	18 16	18 39	19 04	21.18	2.39	8.51
03	05 24	05 49	06 11	12 13 48	18 16	18 39	19 04	22.08	3.29	9.41
04	05 24	05 49	06 11	12 13 53	18 16	18 39	19 04	22.58	4.19	10.31
05	05 24	05 49	06 11	12 13 59	18 17	18 39	19 04	23.49	5.10	11.22
06	05 24	05 49	06 12	12 14 03	18 17	18 39	19 04		6.01	12.14
07	05 24	05 49	06 12	12 14 06	18 17	18 39	19 04	0.41	6.53	13.06
08	05 24	05 49	06 12	12 14 09	18 17	18 39	19 04	1.34	7.46	13.59
09	05 25	05 49	06 12	12 14 11	18 17	18 39	19 04	2.26	8.37	14.50
10	05 25	05 49	06 12	12 14 12	18 17	18 39	19 04	3.16	9.27	15.40
11	05 25	05 49	06 12	12 14 13	18 17	18 39	19 04	4.05	10.15	16.27
12	05 25	05 50	06 12	12 14 12	18 17	18 39	19 04	4.51	11.01	17.12
13	05 25	05 50	06 12	12 14 11	18 17	18 39	19 04	5.34	11.44	17.55
14	05 25	05 50	06 12	12 14 09	18 17	18 39	19 03	6.16	12.25	18.36
15	05 25	05 50	06 12	12 14 07	18 17	18 39	19 03	6.57	13.06	19.16
16	05 25	05 50	06 12	12 14 04	18 17	18 39	19 03	7.37	13.46	19.57
17	05 25	05 49	06 12	12 14 00	18 16	18 38	19 03	8.18	14.27	20.38
18	05 25	05 49	06 11	12 13 55	18 16	18 38	19 03	9.01	15.10	21.21
19	05 25	05 49	06 11	12 13 49	18 16	18 38	19 03	9.45	15.56	22.08
20	05 25	05 49	06 11	12 13 43	18 16	18 38	19 03	10.34	16.44	22.58
21	05 25	05 49	06 11	12 13 37	18 16	18 38	19 02	11.26	17.37	23.52
22	05 25	05 49	06 11	12 13 29	18 16	18 38	19 02	12.22	18.34	
23	05 25	05 49	06 11	12 13 21	18 16	18 38	19 02	13.21	19.34	0.49
24	05 25	05 49	06 11	12 13 12	18 16	18 37	19 02	14.22	20.34	1.50
25	05 24	05 49	06 11	12 13 03	18 15	18 37	19 02	15.23	21.34	2.50
26	05 24	05 49	06 10	12 12 53	18 15	18 37	19 01	16.21	22.32	3.50
27	05 24	05 49	06 10	12 12 43	18 15	18 37	19 01	17.17	23.28	4.47
28	05 24	05 48	06 10	12 12 32	18 15	18 37	19 01	18.11		5.42
Mar 01	05 24	05 48	06 10	12 12 20	18 15	18 36	19 01	19.03	0.23	6.35
02	05 24	05 48	06 10	12 12 08	18 15	18 36	19 00	19.55	1.15	7.27
03	05 24	05 48	06 10	12 11 56	18 14	18 36	19 00	20.47	2.07	8.19
04	05 23	05 48	06 09	12 11 43	18 14	18 36	19 00	21.40	2.59	9.11
05	05 23	05 47	06 09	12 11 29	18 14	18 36	19 00	22.33	3.52	10.05
06	05 23	05 47	06 09	12 11 16	18 14	18 35	18 59	23.27	4.45	10.58
07	05 23	05 47	06 09	12 11 02	18 13	18 35	18 59		5.39	11.52
08	05 23	05 47	06 08	12 10 47	18 13	18 35	18 59	0.20	6.32	12.45
09	05 22	05 47	06 08	12 10 32	18 13	18 35	18 59	1.12	7.23	13.36
10	05 22	05 46	06 08	12 10 17	18 13	18 34	18 58	2.01	8.12	14.24
11	05 22	05 46	06 08	12 10 01	18 12	18 34	18 58	2.48	8.58	15.09
12	05 22	05 46	06 07	12 09 45	18 12	18 34	18 58	3.32	9.42	15.53
13	05 21	05 46	06 07	12 09 29	18 12	18 33	18 57	4.15	10.24	16.34
14	05 21	05 45	06 07	12 09 13	18 12	18 33	18 57	4.56	11.05	17.15

CREPUSCOLI, TRANSITI, SORGERE E TRAMONTARE 2010

(Lat = 0 Lon = 0)

2010	Crepuscolo		S O L E			Crepuscolo		L U N A		
	Naut.	Civil	Sorge	Transit	Tramt	Civil	Naut.	Sorge	Transit	Tramt
	h m	h m	h m	h m s	h m	h m	h m	h m	h m	h m
Mar 15	05 21	05 45	06 07	12 08 56	18 11	18 33	18 57	5.36	11.46	17.56
16	05 21	05 45	06 06	12 08 39	18 11	18 33	18 57	6.17	12.27	18.37
17	05 20	05 44	06 06	12 08 22	18 11	18 32	18 56	6.60	13.09	19.20
18	05 20	05 44	06 06	12 08 05	18 10	18 32	18 56	7.44	13.54	20.06
19	05 20	05 44	06 05	12 07 47	18 10	18 32	18 56	8.31	14.42	20.55
20	05 20	05 44	06 05	12 07 30	18 10	18 31	18 55	9.22	15.34	21.47
21	05 19	05 43	06 05	12 07 12	18 10	18 31	18 55	10.17	16.28	22.43
22	05 19	05 43	06 05	12 06 54	18 09	18 31	18 55	11.14	17.26	23.41
23	05 19	05 43	06 04	12 06 36	18 09	18 31	18 55	12.12	18.24	
24	05 18	05 42	06 04	12 06 18	18 09	18 30	18 54	13.11	19.22	0.40
25	05 18	05 42	06 04	12 06 00	18 08	18 30	18 54	14.08	20.19	1.37
26	05 18	05 42	06 03	12 05 42	18 08	18 30	18 54	15.03	21.14	2.33
27	05 17	05 41	06 03	12 05 24	18 08	18 29	18 53	15.56	22.06	3.27
28	05 17	05 41	06 03	12 05 05	18 07	18 29	18 53	16.48	22.58	4.20
29	05 17	05 41	06 02	12 04 47	18 07	18 29	18 53	17.39	23.50	5.12
30	05 16	05 41	06 02	12 04 29	18 07	18 28	18 53	18.31		6.03
31	05 16	05 40	06 02	12 04 11	18 07	18 28	18 52	19.25	0.44	6.56
Apr 01	05 16	05 40	06 02	12 03 53	18 06	18 28	18 52	20.19	1.37	7.50
02	05 15	05 40	06 01	12 03 35	18 06	18 28	18 52	21.15	2.32	8.45
03	05 15	05 39	06 01	12 03 18	18 06	18 27	18 51	22.10	3.27	9.41
04	05 15	05 39	06 01	12 03 00	18 05	18 27	18 51	23.03	4.22	10.35
05	05 15	05 39	06 00	12 02 43	18 05	18 27	18 51	23.54	5.15	11.28
06	05 14	05 38	06 00	12 02 26	18 05	18 27	18 51		6.06	12.18
07	05 14	05 38	06 00	12 02 09	18 05	18 26	18 50	0.43	6.53	13.05
08	05 14	05 38	05 59	12 01 52	18 04	18 26	18 50	1.28	7.38	13.49
09	05 13	05 37	05 59	12 01 36	18 04	18 26	18 50	2.11	8.21	14.31
10	05 13	05 37	05 59	12 01 19	18 04	18 25	18 50	2.53	9.02	15.12
11	05 13	05 37	05 59	12 01 04	18 03	18 25	18 50	3.34	9.43	15.53
12	05 12	05 37	05 58	12 00 48	18 03	18 25	18 49	4.15	10.24	16.34
13	05 12	05 36	05 58	12 00 33	18 03	18 25	18 49	4.57	11.06	17.17
14	05 12	05 36	05 58	12 00 18	18 03	18 25	18 49	5.41	11.51	18.03
15	05 11	05 36	05 58	12 00 03	18 02	18 24	18 49	6.28	12.39	18.51
16	05 11	05 36	05 57	11 59 49	18 02	18 24	18 49	7.18	13.30	19.43
17	05 11	05 35	05 57	11 59 35	18 02	18 24	18 48	8.12	14.24	20.39
18	05 11	05 35	05 57	11 59 22	18 02	18 24	18 48	9.09	15.21	21.36
19	05 10	05 35	05 57	11 59 09	18 02	18 24	18 48	10.07	16.20	22.35
20	05 10	05 34	05 57	11 58 56	18 01	18 23	18 48	11.05	17.17	23.32
21	05 10	05 34	05 56	11 58 44	18 01	18 23	18 48	12.02	18.13	
22	05 09	05 34	05 56	11 58 32	18 01	18 23	18 48	12.56	19.07	0.27
23	05 09	05 34	05 56	11 58 20	18 01	18 23	18 48	13.48	19.58	1.20
24	05 09	05 34	05 56	11 58 09	18 01	18 23	18 47	14.38	20.49	2.11
25	05 09	05 33	05 56	11 57 59	18 00	18 23	18 47	15.28	21.39	3.02
26	05 08	05 33	05 55	11 57 49	18 00	18 22	18 47	16.19	22.29	3.52
27	05 08	05 33	05 55	11 57 39	18 00	18 22	18 47	17.11	23.21	4.43
28	05 08	05 33	05 55	11 57 30	18 00	18 22	18 47	18.05		5.36
29	05 08	05 33	05 55	11 57 21	18 00	18 22	18 47	18.60	0.17	6.30
30	05 08	05 32	05 55	11 57 13	18 00	18 22	18 47	19.56	1.13	7.26
May 01	05 07	05 32	05 55	11 57 06	18 00	18 22	18 47	20.51	2.09	8.22
02	05 07	05 32	05 54	11 56 59	17 59	18 22	18 47	21.45	3.04	9.17
03	05 07	05 32	05 54	11 56 52	17 59	18 22	18 47	22.35	3.57	10.09
04	05 07	05 32	05 54	11 56 46	17 59	18 22	18 47	23.22	4.46	10.58
05	05 07	05 32	05 54	11 56 41	17 59	18 22	18 47		5.33	11.43
06	05 07	05 32	05 54	11 56 36	17 59	18 22	18 47	0.06	6.16	12.27
07	05 06	05 31	05 54	11 56 32	17 59	18 22	18 47	0.48	6.58	13.08
08	05 06	05 31	05 54	11 56 29	17 59	18 22	18 47	1.29	7.39	13.49
09	05 06	05 31	05 54	11 56 26	17 59	18 22	18 47	2.10	8.19	14.30
10	05 06	05 31	05 54	11 56 23	17 59	18 22	18 47	2.51	9.01	15.12
11	05 06	05 31	05 54	11 56 22	17 59	18 22	18 47	3.35	9.45	15.56
12	05 06	05 31	05 54	11 56 21	17 59	18 22	18 47	4.21	10.31	16.44
13	05 06	05 31	05 54	11 56 20	17 59	18 22	18 47	5.10	11.22	17.35
14	05 06	05 31	05 54	11 56 20	17 59	18 22	18 47	6.04	12.16	18.30
15	05 06	05 31	05 54	11 56 20	17 59	18 22	18 47	7.01	13.14	19.28
16	05 06	05 31	05 54	11 56 22	17 59	18 22	18 47	8.00	14.13	20.28
17	05 05	05 31	05 54	11 56 23	17 59	18 22	18 47	8.60	15.12	21.27
18	05 05	05 31	05 54	11 56 25	17 59	18 22	18 47	9.57	16.09	22.23
19	05 05	05 31	05 54	11 56 28	17 59	18 22	18 48	10.52	17.04	23.17
20	05 05	05 31	05 54	11 56 31	17 59	18 22	18 48	11.45	17.55	
21	05 05	05 31	05 54	11 56 35	17 59	18 22	18 48	12.35	18.45	0.08
22	05 05	05 31	05 54	11 56 39	17 59	18 22	18 48	13.24	19.34	0.58
23	05 05	05 31	05 54	11 56 44	17 59	18 22	18 48	14.13	20.23	1.47
24	05 05	05 31	05 54	11 56 49	17 59	18 23	18 48	15.03	21.13	2.36
25	05 05	05 31	05 54	11 56 55	18 00	18 23	18 48	15.54	22.05	3.27
26	05 05	05 31	05 54	11 57 01	18 00	18 23	18 49	16.48	22.59	4.19

CREPUSCOLI, TRANSITI, SORGERE E TRAMONTARE 2010

(Lat = 0 Lon = 0)

2010	Crepuscolo		S O L E			Crepuscolo		L U N A		
	Naut.	Civil	Sorge	Transit	Tramt	Civil	Naut.	Sorge	Transit	Tramt
	h m	h m	h m	h m s	h m	h m	h m	h m	h m	h m
May 27	05 06	05 31	05 54	11 57 08	18 00	18 23	18 49	17.44	23.55	5.14
28	05 06	05 31	05 55	11 57 15	18 00	18 23	18 49	18.39		6.10
29	05 06	05 32	05 55	11 57 23	18 00	18 23	18 49	19.34	0.52	7.05
30	05 06	05 32	05 55	11 57 31	18 00	18 23	18 49	20.26	1.46	7.59
31	05 06	05 32	05 55	11 57 39	18 00	18 24	18 50	21.15	2.37	8.49
Jun 01	05 06	05 32	05 55	11 57 48	18 00	18 24	18 50	22.00	3.26	9.37
02	05 06	05 32	05 55	11 57 58	18 01	18 24	18 50	22.43	4.11	10.21
03	05 06	05 32	05 55	11 58 07	18 01	18 24	18 50	23.25	4.53	11.03
04	05 06	05 32	05 56	11 58 18	18 01	18 24	18 50		5.34	11.44
05	05 06	05 32	05 56	11 58 28	18 01	18 25	18 51	0.05	6.14	12.24
06	05 07	05 33	05 56	11 58 39	18 01	18 25	18 51	0.46	6.55	13.05
07	05 07	05 33	05 56	11 58 50	18 02	18 25	18 51	1.28	7.37	13.48
08	05 07	05 33	05 56	11 59 01	18 02	18 25	18 51	2.12	8.22	14.34
09	05 07	05 33	05 57	11 59 13	18 02	18 25	18 51	2.59	9.11	15.23
10	05 07	05 33	05 57	11 59 25	18 02	18 26	18 52	3.51	10.03	16.17
11	05 07	05 33	05 57	11 59 37	18 02	18 26	18 52	4.47	11.00	17.15
12	05 07	05 34	05 57	11 59 50	18 03	18 26	18 52	5.47	11.60	18.15
13	05 08	05 34	05 57	12 00 02	18 03	18 26	18 52	6.48	13.01	19.16
14	05 08	05 34	05 58	12 00 15	18 03	18 26	18 53	7.48	14.01	20.15
15	05 08	05 34	05 58	12 00 28	18 03	18 27	18 53	8.46	14.58	21.12
16	05 08	05 34	05 58	12 00 41	18 03	18 27	18 53	9.40	15.51	22.05
17	05 08	05 35	05 58	12 00 54	18 04	18 27	18 53	10.32	16.43	22.55
18	05 09	05 35	05 58	12 01 07	18 04	18 27	18 54	11.22	17.32	23.44
19	05 09	05 35	05 59	12 01 20	18 04	18 28	18 54	12.10	18.21	
20	05 09	05 35	05 59	12 01 33	18 04	18 28	18 54	12.60	19.10	0.33
21	05 09	05 36	05 59	12 01 46	18 04	18 28	18 54	13.50	20.01	1.23
22	05 10	05 36	05 59	12 01 59	18 05	18 28	18 54	14.42	20.53	2.14
23	05 10	05 36	05 59	12 02 12	18 05	18 28	18 55	15.36	21.47	3.07
24	05 10	05 36	06 00	12 02 25	18 05	18 29	18 55	16.31	22.42	4.02
25	05 10	05 36	06 00	12 02 38	18 05	18 29	18 55	17.25	23.36	4.56
26	05 10	05 37	06 00	12 02 50	18 06	18 29	18 55	18.18		5.50
27	05 11	05 37	06 00	12 03 03	18 06	18 29	18 55	19.08	0.30	6.42
28	05 11	05 37	06 01	12 03 15	18 06	18 29	18 56	19.55	1.19	7.31
29	05 11	05 37	06 01	12 03 27	18 06	18 30	18 56	20.39	2.05	8.16
30	05 11	05 37	06 01	12 03 39	18 06	18 30	18 56	21.21	2.49	8.59
Jul 01	05 12	05 38	06 01	12 03 51	18 07	18 30	18 56	22.01	3.31	9.40
02	05 12	05 38	06 01	12 04 02	18 07	18 30	18 56	22.42	4.11	10.21
03	05 12	05 38	06 02	12 04 13	18 07	18 30	18 56	23.22	4.51	11.01
04	05 12	05 38	06 02	12 04 24	18 07	18 30	18 57		5.32	11.42
05	05 12	05 38	06 02	12 04 34	18 07	18 31	18 57	0.05	6.15	12.26
06	05 13	05 39	06 02	12 04 45	18 07	18 31	18 57	0.50	7.01	13.13
07	05 13	05 39	06 02	12 04 55	18 08	18 31	18 57	1.39	7.50	14.03
08	05 13	05 39	06 02	12 05 04	18 08	18 31	18 57	2.32	8.45	14.59
09	05 13	05 39	06 03	12 05 13	18 08	18 31	18 57	3.30	9.43	15.58
10	05 13	05 39	06 03	12 05 22	18 08	18 31	18 57	4.30	10.44	16.59
11	05 14	05 40	06 03	12 05 30	18 08	18 31	18 57	5.32	11.45	17.60
12	05 14	05 40	06 03	12 05 38	18 08	18 32	18 57	6.32	12.44	18.59
13	05 14	05 40	06 03	12 05 45	18 08	18 32	18 58	7.30	13.41	19.55
14	05 14	05 40	06 03	12 05 52	18 09	18 32	18 58	8.24	14.35	20.48
15	05 14	05 40	06 03	12 05 59	18 09	18 32	18 58	9.16	15.27	21.40
16	05 14	05 40	06 03	12 06 05	18 09	18 32	18 58	10.07	16.17	22.30
17	05 15	05 40	06 04	12 06 10	18 09	18 32	18 58	10.57	17.07	23.20
18	05 15	05 41	06 04	12 06 15	18 09	18 32	18 58	11.47	17.58	
19	05 15	05 41	06 04	12 06 19	18 09	18 32	18 58	12.39	18.50	0.11
20	05 15	05 41	06 04	12 06 22	18 09	18 32	18 58	13.32	19.43	1.04
21	05 15	05 41	06 04	12 06 25	18 09	18 32	18 58	14.26	20.37	1.57
22	05 15	05 41	06 04	12 06 28	18 09	18 32	18 58	15.20	21.31	2.51
23	05 15	05 41	06 04	12 06 30	18 09	18 32	18 58	16.12	22.23	3.45
24	05 15	05 41	06 04	12 06 31	18 09	18 32	18 58	17.03	23.13	4.37
25	05 16	05 41	06 04	12 06 32	18 09	18 32	18 58	17.51		5.26
26	05 16	05 41	06 04	12 06 32	18 09	18 32	18 57	18.36	0.02	6.13
27	05 16	05 41	06 04	12 06 31	18 09	18 32	18 57	19.18	0.46	6.56
28	05 16	05 41	06 04	12 06 30	18 09	18 32	18 57	19.59	1.28	7.38
29	05 16	05 41	06 04	12 06 29	18 09	18 32	18 57	20.40	2.09	8.19
30	05 16	05 41	06 04	12 06 26	18 09	18 32	18 57	21.20	2.49	8.59
31	05 16	05 41	06 04	12 06 24	18 09	18 32	18 57	22.01	3.29	9.39
Aug 01	05 16	05 41	06 04	12 06 20	18 09	18 32	18 57	22.44	4.11	10.21
02	05 16	05 41	06 04	12 06 16	18 09	18 31	18 57	23.31	4.55	11.06
03	05 16	05 41	06 04	12 06 11	18 09	18 31	18 56		5.42	11.54
04	05 16	05 41	06 04	12 06 06	18 09	18 31	18 56	0.21	6.33	12.46
05	05 16	05 41	06 03	12 06 00	18 09	18 31	18 56	1.15	7.27	13.41
06	05 16	05 41	06 03	12 05 54	18 08	18 31	18 56	2.13	8.26	14.40
07	05 16	05 41	06 03	12 05 47	18 08	18 31	18 56	3.13	9.26	15.41

CREPUSCOLI, TRANSITI, SORGERE E TRAMONTARE 2010

(Lat = 0 Lon = 0)

2010	Crepuscolo		S O L E			Crepuscolo		L U N A		
	Naut.	Civil	Sorge	Transit	Tramt	Civil	Naut.	Sorge	Transit	Tramt
	h m	h m	h m	h m s	h m	h m	h m	h m	h m	h m
Aug 08	05 16	05 41	06 03	12 05 39	18 08	18 31	18 56	4.13	10.26	16.41
09	05 16	05 41	06 03	12 05 31	18 08	18 30	18 55	5.12	11.25	17.39
10	05 16	05 40	06 03	12 05 23	18 08	18 30	18 55	6.09	12.21	18.35
11	05 15	05 40	06 03	12 05 13	18 08	18 30	18 55	7.04	13.15	19.28
12	05 15	05 40	06 03	12 05 03	18 08	18 30	18 55	7.57	14.08	20.21
13	05 15	05 40	06 02	12 04 53	18 07	18 30	18 54	8.49	14.60	21.13
14	05 15	05 40	06 02	12 04 42	18 07	18 29	18 54	9.41	15.52	22.05
15	05 15	05 40	06 02	12 04 30	18 07	18 29	18 54	10.34	16.45	22.59
16	05 15	05 40	06 02	12 04 18	18 07	18 29	18 54	11.27	17.39	23.53
17	05 15	05 39	06 02	12 04 06	18 07	18 29	18 53	12.22	18.33	
18	05 15	05 39	06 01	12 03 53	18 06	18 28	18 53	13.16	19.27	0.47
19	05 14	05 39	06 01	12 03 39	18 06	18 28	18 53	14.09	20.20	1.41
20	05 14	05 39	06 01	12 03 25	18 06	18 28	18 52	14.60	21.10	2.33
21	05 14	05 39	06 01	12 03 10	18 06	18 28	18 52	15.48	21.58	3.23
22	05 14	05 38	06 00	12 02 55	18 05	18 27	18 52	16.34	22.43	4.10
23	05 14	05 38	06 00	12 02 39	18 05	18 27	18 52	17.17	23.26	4.55
24	05 14	05 38	06 00	12 02 23	18 05	18 27	18 51	17.59		5.37
25	05 13	05 38	06 00	12 02 07	18 05	18 26	18 51	18.39	0.08	6.18
26	05 13	05 38	05 59	12 01 50	18 04	18 26	18 51	19.19	0.49	6.58
27	05 13	05 37	05 59	12 01 33	18 04	18 26	18 50	19.60	1.29	7.39
28	05 13	05 37	05 59	12 01 15	18 04	18 26	18 50	20.42	2.10	8.20
29	05 12	05 37	05 59	12 00 57	18 03	18 25	18 50	21.27	2.53	9.03
30	05 12	05 36	05 58	12 00 39	18 03	18 25	18 49	22.15	3.38	9.49
31	05 12	05 36	05 58	12 00 20	18 03	18 25	18 49	23.06	4.26	10.39
Sep 01	05 12	05 36	05 58	12 00 01	18 02	18 24	18 48		5.18	11.31
02	05 11	05 36	05 57	11 59 42	18 02	18 24	18 48	0.01	6.13	12.27
03	05 11	05 35	05 57	11 59 23	18 02	18 23	18 48	0.58	7.11	13.25
04	05 11	05 35	05 57	11 59 03	18 01	18 23	18 47	1.56	8.09	14.24
05	05 10	05 35	05 56	11 58 43	18 01	18 23	18 47	2.55	9.07	15.21
06	05 10	05 34	05 56	11 58 23	18 01	18 22	18 47	3.52	10.04	16.18
07	05 10	05 34	05 56	11 58 03	18 00	18 22	18 46	4.47	10.59	17.12
08	05 10	05 34	05 55	11 57 42	18 00	18 22	18 46	5.41	11.53	18.06
09	05 09	05 33	05 55	11 57 22	18 00	18 21	18 45	6.35	12.46	18.59
10	05 09	05 33	05 55	11 57 01	17 59	18 21	18 45	7.28	13.39	19.53
11	05 09	05 33	05 54	11 56 40	17 59	18 21	18 45	8.22	14.34	20.48
12	05 08	05 32	05 54	11 56 19	17 59	18 20	18 44	9.18	15.29	21.44
13	05 08	05 32	05 54	11 55 58	17 58	18 20	18 44	10.14	16.25	22.40
14	05 08	05 32	05 53	11 55 36	17 58	18 20	18 44	11.09	17.21	23.35
15	05 07	05 31	05 53	11 55 15	17 58	18 19	18 43	12.04	18.15	
16	05 07	05 31	05 53	11 54 54	17 57	18 19	18 43	12.56	19.07	0.29
17	05 07	05 31	05 52	11 54 32	17 57	18 18	18 42	13.45	19.56	1.20
18	05 06	05 30	05 52	11 54 11	17 57	18 18	18 42	14.32	20.41	2.08
19	05 06	05 30	05 51	11 53 49	17 56	18 18	18 42	15.16	21.25	2.53
20	05 06	05 30	05 51	11 53 28	17 56	18 17	18 41	15.58	22.06	3.36
21	05 05	05 29	05 51	11 53 07	17 55	18 17	18 41	16.38	22.47	4.17
22	05 05	05 29	05 50	11 52 45	17 55	18 17	18 41	17.19	23.27	4.58
23	05 05	05 28	05 50	11 52 24	17 55	18 16	18 40	17.59		5.38
24	05 04	05 28	05 50	11 52 03	17 54	18 16	18 40	18.41	09.3	6.19
25	05 04	05 28	05 49	11 51 42	17 54	18 16	18 40	19.26	0.52	7.02
26	05 03	05 27	05 49	11 51 21	17 54	18 15	18 39	20.12	1.36	7.48
27	05 03	05 27	05 49	11 51 01	17 53	18 15	18 39	21.02	2.24	8.36
28	05 03	05 27	05 48	11 50 41	17 53	18 15	18 39	21.55	3.14	9.27
29	05 02	05 26	05 48	11 50 21	17 53	18 14	18 38	22.50	4.08	10.21
30	05 02	05 26	05 48	11 50 01	17 52	18 14	18 38	23.47	5.03	11.17
Oct 01	05 02	05 26	05 47	11 49 41	17 52	18 14	18 38		5.59	12.13
02	05 01	05 25	05 47	11 49 22	17 52	18 13	18 37	0.43	6.56	13.09
03	05 01	05 25	05 47	11 49 03	17 51	18 13	18 37	1.38	7.51	14.04
04	05 01	05 25	05 46	11 48 45	17 51	18 13	18 37	2.33	8.44	14.57
05	05 00	05 24	05 46	11 48 27	17 51	18 12	18 37	3.26	9.37	15.50
06	05 00	05 24	05 46	11 48 09	17 51	18 12	18 36	4.18	10.30	16.43
07	05 00	05 24	05 45	11 47 52	17 50	18 12	18 36	5.12	11.23	17.36
08	04 59	05 24	05 45	11 47 35	17 50	18 12	18 36	6.06	12.18	18.32
09	04 59	05 23	05 45	11 47 18	17 50	18 11	18 36	7.02	13.14	19.28
10	04 59	05 23	05 45	11 47 02	17 49	18 11	18 35	7.59	14.11	20.26
11	04 58	05 23	05 44	11 46 46	17 49	18 11	18 35	8.57	15.09	21.24
12	04 58	05 22	05 44	11 46 31	17 49	18 11	18 35	9.54	16.05	22.20
13	04 58	05 22	05 44	11 46 17	17 49	18 10	18 35	10.48	16.59	23.13
14	04 58	05 22	05 44	11 46 02	17 48	18 10	18 34	11.40	17.50	24.03
15	04 57	05 22	05 43	11 45 49	17 48	18 10	18 34	12.28	18.38	
16	04 57	05 21	05 43	11 45 36	17 48	18 10	18 34	13.13	19.22	0.50
17	04 57	05 21	05 43	11 45 23	17 48	18 10	18 34	13.55	20.04	1.33
18	04 57	05 21	05 43	11 45 11	17 48	18 09	18 34	14.36	20.45	2.15
19	04 56	05 21	05 43	11 45 00	17 47	18 09	18 34	15.17	21.25	2.56

CREPUSCOLI, TRANSITI, SORGERE E TRAMONTARE 2010

(Lat = 0 Lon = 0)

2010	Crepuscolo		S O L E			Crepuscolo		L U N A		
	Naut.	Civil	Sorge	Transit	Tramt	Civil	Naut.	Sorge	Transit	Tramt
	h m	h m	h m	h m s	h m	h m	h m	h m	h m	h m
Oct 20	04 56	05 20	05 42	11 44 49	17 47	18 09	18 34	15.57	22.06	3.36
21	04 56	05 20	05 42	11 44 39	17 47	18 09	18 33	16.39	22.48	4.17
22	04 56	05 20	05 42	11 44 30	17 47	18 09	18 33	17.23	23.33	4.60
23	04 55	05 20	05 42	11 44 21	17 47	18 09	18 33	18.10		5.45
24	04 55	05 20	05 42	11 44 13	17 47	18 09	18 33	18.59	0.21	6.33
25	04 55	05 20	05 42	11 44 06	17 47	18 09	18 33	19.52	1.11	7.24
26	04 55	05 19	05 42	11 43 59	17 46	18 09	18 33	20.46	2.04	8.17
27	04 55	05 19	05 41	11 43 53	17 46	18 08	18 33	21.42	2.59	9.12
28	04 55	05 19	05 41	11 43 48	17 46	18 08	18 33	22.38	3.55	10.08
29	04 54	05 19	05 41	11 43 44	17 46	18 08	18 33	23.32	4.50	11.03
30	04 54	05 19	05 41	11 43 40	17 46	18 08	18 33		5.44	11.57
31	04 54	05 19	05 41	11 43 37	17 46	18 08	18 33	0.25	6.37	12.49
Nov 01	04 54	05 19	05 41	11 43 35	17 46	18 08	18 33	1.17	7.28	13.40
02	04 54	05 19	05 41	11 43 34	17 46	18 08	18 33	2.07	8.19	14.31
03	04 54	05 19	05 41	11 43 34	17 46	18 08	18 33	2.58	9.10	15.22
04	04 54	05 19	05 41	11 43 35	17 46	18 08	18 33	3.51	10.02	16.16
05	04 54	05 19	05 41	11 43 36	17 46	18 09	18 34	4.45	10.57	17.11
06	04 54	05 19	05 41	11 43 38	17 46	18 09	18 34	5.41	11.54	18.08
07	04 54	05 19	05 41	11 43 41	17 46	18 09	18 34	6.40	12.52	19.07
08	04 54	05 19	05 41	11 43 45	17 46	18 09	18 34	7.38	13.50	20.05
09	04 54	05 19	05 41	11 43 50	17 46	18 09	18 34	8.35	14.47	21.01
10	04 54	05 19	05 41	11 43 55	17 46	18 09	18 34	9.29	15.40	21.54
11	04 54	05 19	05 41	11 44 02	17 47	18 09	18 34	10.20	16.30	22.43
12	04 54	05 19	05 42	11 44 09	17 47	18 09	18 35	11.07	17.17	23.28
13	04 54	05 19	05 42	11 44 17	17 47	18 10	18 35	11.51	18.00	
14	04 54	05 19	05 42	11 44 26	17 47	18 10	18 35	12.32	18.41	0.11
15	04 54	05 19	05 42	11 44 35	17 47	18 10	18 35	13.13	19.22	0.52
16	04 54	05 19	05 42	11 44 46	17 47	18 10	18 36	13.53	20.02	1.32
17	04 54	05 20	05 42	11 44 57	17 48	18 10	18 36	14.35	20.44	2.13
18	04 54	05 20	05 43	11 45 09	17 48	18 11	18 36	15.18	21.27	2.55
19	04 54	05 20	05 43	11 45 22	17 48	18 11	18 36	16.03	22.13	3.39
20	04 55	05 20	05 43	11 45 36	17 48	18 11	18 37	16.52	23.03	4.26
21	04 55	05 20	05 43	11 45 51	17 48	18 11	18 37	17.44	23.55	5.16
22	04 55	05 20	05 43	11 46 06	17 49	18 12	18 37	18.40		6.10
23	04 55	05 21	05 44	11 46 22	17 49	18 12	18 38	19.36	0.53	7.06
24	04 55	05 21	05 44	11 46 39	17 49	18 12	18 38	20.33	1.50	8.03
25	04 55	05 21	05 44	11 46 57	17 50	18 13	18 38	21.29	2.46	8.59
26	04 56	05 21	05 45	11 47 16	17 50	18 13	18 39	22.22	3.41	9.54
27	04 56	05 22	05 45	11 47 35	17 50	18 13	18 39	23.13	4.34	10.46
28	04 56	05 22	05 45	11 47 55	17 51	18 14	18 40		5.25	11.37
29	04 57	05 22	05 46	11 48 16	17 51	18 14	18 40	0.03	6.14	12.26
30	04 57	05 23	05 46	11 48 37	17 51	18 15	18 40	0.53	7.04	13.16
Dec 01	04 57	05 23	05 46	11 48 59	17 52	18 15	18 41	1.43	7.54	14.06
02	04 57	05 23	05 47	11 49 22	17 52	18 15	18 41	2.34	8.46	14.59
03	04 58	05 24	05 47	11 49 45	17 52	18 16	18 42	3.28	9.40	15.54
04	04 58	05 24	05 47	11 50 10	17 53	18 16	18 42	4.24	10.37	16.51
05	04 58	05 25	05 48	11 50 34	17 53	18 17	18 43	5.22	11.35	17.49
06	04 59	05 25	05 48	11 50 59	17 54	18 17	18 43	6.20	12.32	18.47
07	04 59	05 25	05 49	11 51 25	17 54	18 18	18 44	7.16	13.28	19.41
08	05 00	05 26	05 49	11 51 51	17 55	18 18	18 44	8.09	14.20	20.33
09	05 00	05 26	05 50	11 52 18	17 55	18 18	18 45	8.58	15.08	21.20
10	05 00	05 27	05 50	11 52 45	17 56	18 19	18 45	9.44	15.54	22.05
11	05 01	05 27	05 50	11 53 12	17 56	18 19	18 46	10.27	16.36	22.47
12	05 01	05 27	05 51	11 53 40	17 56	18 20	18 46	11.08	17.17	23.28
13	05 02	05 28	05 51	11 54 08	17 57	18 20	18 47	11.49	17.58	
14	05 02	05 28	05 52	11 54 37	17 57	18 21	18 47	12.29	18.38	0.08
15	05 03	05 29	05 52	11 55 06	17 58	18 21	18 48	13.11	19.20	0.49
16	05 03	05 29	05 53	11 55 35	17 58	18 22	18 48	13.55	20.05	1.32
17	05 04	05 30	05 53	11 56 04	17 59	18 22	18 49	14.42	20.52	2.17
18	05 04	05 30	05 54	11 56 33	17 59	18 23	18 49	15.33	21.44	3.06
19	05 05	05 31	05 54	11 57 03	18 00	18 23	18 50	16.27	22.38	3.58
20	05 05	05 31	05 55	11 57 32	18 00	18 24	18 50	17.24	23.36	4.54
21	05 06	05 32	05 55	11 58 02	18 01	18 24	18 51	18.23		5.51
22	05 06	05 32	05 56	11 58 32	18 01	18 25	18 51	19.20	0.36	6.50
23	05 06	05 33	05 56	11 59 01	18 02	18 25	18 52	20.16	1.33	7.46
24	05 07	05 33	05 57	11 59 31	18 02	18 26	18 52	21.09	2.28	8.41
25	05 07	05 34	05 57	12 00 01	18 03	18 26	18 53	22.01	3.21	9.33
26	05 08	05 34	05 58	12 00 31	18 03	18 27	18 53	22.50	4.12	10.24
27	05 09	05 35	05 58	12 01 00	18 04	18 27	18 53	23.40	5.02	11.14
28	05 09	05 35	05 59	12 01 29	18 04	18 28	18 54		5.51	12.03
29	05 10	05 36	05 59	12 01 59	18 05	18 28	18 54	0.30	6.42	12.54
30	05 10	05 36	06 00	12 02 28	18 05	18 29	18 55	1.22	7.34	13.47
31	05 11	05 37	06 00	12 02 57	18 06	18 29	18 55	2.16	8.29	14.42

CORREZIONE PER IL SORGERE E TRAMONTARE DEGLI ASTR

		LATITUDINE												
		-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
DECLINAZIONE	70						156	0	-156					
	60						111	0	-111					
	50					143	48	0	-48	-143				
	40				156	111	34	0	-34	-111	-156			
	30			156	118	48	23	0	-23	-48	-118	-156		
	20		143	111	49	31	15	0	-15	-31	-49	-111	-143	
	10	111	49	34	24	15	7	0	-7	-15	-24	-34	-49	-111
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-10	-111	-49	-34	-24	-15	-7	0	7	15	24	34	49	111
	-20		-143	-111	-49	-31	-15	0	15	31	49	111	143	
	-30			-156	-118	-48	-23	0	23	48	118	156		
	-40				-156	-111	-34	0	34	111	156			
	-50					-143	-48	0	48	143				
	-60						-111	0	111					
-70						-156	0	156						

Tempi espressi in minuti

I valori della tabella vanno presi con il loro segno per il sorgere, col segno cambiato per il tramonto.

Correggere dapprima per la differenza oraria in longitudine rispetto al meridiano di Greenwich, successivamente apportare la correzione ricavata dalla tabella in funzione della latitudine e della declinazione dell'astro. Il dato ricavato, particolarmente nel caso della Luna, è da intendersi approssimativo.

EQUAZIONE DEL TEMPO

