Ephemerides for the meridian transits of the Sun at the meridian line of the Vatican Obelisk: year 2024

Costantino Sigismondi *prof.sigismondi@icra.it*
(ICRANet Pescara; Istituto Scienza e Fede-UPRA Roma)
Submitted Nov 29th 2023, revised and published Nov 30th 2023

Abstract The Vatican Obelisk has its meridian line draft since 1817. It is oriented toward the Celestial North within 30 arcsec, made by segments of granite. There is an evident lateral shift of 35 mm passing from TAURUS and LEO segments: the Rose of Winds interrupts the line for a few meters. The upper part of the cross above the obelisk, observed at the telescope, is the meridian line considered for these ephemerides. The Sun can be observed just before the transit, with an appropriate filter or by projection, to select the position on the meridian line where to measure the transit.

Sommario Le effemeridi per la linea meridian dell'Obelisco Vaticano sono calcolate per il 2024, senza tenere conto delle deviazioni locali, particolarmente importanti tra il TORO-VERGINE e il LEONE-GEMELLI. La parte superiore della croce sommitale è il riferimento rispetto al quale sono calcolate le effemeridi. Si può osservare il Sole dietro la croce o la proiezione attraverso la croce, poco prima del transito, per scegliere il posto dove osservare il transito sulla meridiana, a cui sono riferite le effemeridi.

Keywords: Vatican Obelisk, Meridian Line, Ephemerides.

Introduction: The meridian line of the Vatican Obelisk is very well North-South oriented, but it is not on the prolongation of the symmetry axis of the Obelisk. Then there is a general anticipation of the observed solar and stellar transits, with respect to the ephemerides. This effect has been taken into account for the calculation of the real transits of the Sun along the year 2025. The algorithm is the same used in 2022 for 2023. A shift occurs while the Sun passes from Taurus to Gemini and from Leo to Virgo and it has been added into these new ephemerides. We consider this shift as linear, while the transits at the Summer solstice are all shifted by +17 s. The original model was based upon the shadow of the obelisk, which is not suitable at the Winter solstice, then after 2020 the solar projection was introduced. The centesimal part is indicated, as well as the refracted solar altitude, in order to recover the positions on the meridian line from a day to another.

Deviation of the real line from and ideal line



Fig. 1 the local bending of the Vatican Obelisk's meridian line. The granite line is 70 mm wide, as the maximum bending.

In the photo the effect is exaggerated by the pendence of the square, with the lowest point next to the first pillar.

In the photo the East is on the right side, and the Obelisk is behind. The first disk visible is the LEO-GEMINI, after there is the interruption of the Rose of Winds (TRAMONTANA, the wind coming from the Nord); the next disk is TAURUS-VIRGO, after there is the pillar, tangent to the ideal line, stright towards the EQUINOXES and the SCORPIO-PISCES disk at the upper left, before the next pillars around the Northern fountain of the square.

The meridian line of St. Peter's square is essentially made by two parallel lines CNC-LEO and VIR-CAP, with the second one 70 mm Eastward, with respect to the first segment.

The fountain interrupts the line between SCO and SGR, but the direction is maintained. From 15 observed transits in 2023 the local correction is +17 seconds with the solar altitude h>67.8° between 18 May and 24 July included, and 0 elsewhere

References

C. Sigismondi, GERBERTVS **19**, 323 Nuovo sistema di puntamento solare alla meridiana dell'Obelisco Vaticano (2023) C. Sigismondi, GERBERTVS **14**, 287 Effemeridi 2022 per l'Obelisco Vaticano (2021)

Transito solare alla sommità della Croce dell'Obelisco Vaticano 2024

DATA	TRANSITO SOMM. CROCE	ALTEZZA [°] SOLE
lunedì 1 gennaio 2024	12:13:11	25,11
martedì 2 gennaio 2024	12:13:38	25,19
mercoledì 3 gennaio 2024	12:14:06	25,28
giovedì 4 gennaio 2024	12:14:34	25,38
venerdì 5 gennaio 2024	12:15:01	25,49
sabato 6 gennaio 2024	12:15:27	25,60
domenica 7 gennaio 2024	12:15:53	25,73
lunedì 8 gennaio 2024	12:16:19	25,86
martedì 9 gennaio 2024	12:16:43	25,99
mercoledì 10 gennaio 2024	12:17:08	26,14
giovedì 11 gennaio 2024	12:17:32	26,29
venerdì 12 gennaio 2024	12:17:55	26,44
sabato 13 gennaio 2024	12:18:18	26,61
domenica 14 gennaio 2024	12:18:39	26,78
lunedì 15 gennaio 2024	12:19:01	26,96
martedì 16 gennaio 2024	12:19:22	27,14
mercoledì 17 gennaio 2024	12:19:42	27,34
giovedì 18 gennaio 2024	12:20:01	27,54
venerdì 19 gennaio 2024	12:20:20	27,74
sabato 20 gennaio 2024	12:20:38	27,95
domenica 21 gennaio 2024	12:20:56	28,17
lunedì 22 gennaio 2024	12:21:13	28,39
martedì 23 gennaio 2024	12:21:29	28,62
mercoledì 24 gennaio 2024	12:21:44	28,86
giovedì 25 gennaio 2024	12:21:59	29,10
venerdì 26 gennaio 2024	12:22:13	29,35
sabato 27 gennaio 2024	12:22:26	29,60
domenica 28 gennaio 2024	12:22:38	29,86
lunedì 29 gennaio 2024	12:22:49	30,13
martedì 30 gennaio 2024	12:23:00	30,40
mercoledì 31 gennaio 2024	12:23:10	30,67
giovedì 1 febbraio 2024	12:23:18	30,95
venerdì 2 febbraio 2024	12:23:27	31,24
sabato 3 febbraio 2024	12:23:34	31,53
domenica 4 febbraio 2024	12:23:41	31,82
lunedì 5 febbraio 2024	12:23:46	32,12
martedì 6 febbraio 2024	12:23:52	32,43
mercoledì 7 febbraio 2024	12:23:56	32,74
giovedì 8 febbraio 2024	12:23:59	33,05
venerdì 9 febbraio 2024	12:24:01	33,37
sabato 10 febbraio 2024	12:24:04	33,69
domenica 11 febbraio 2024	12:24:05	34,01
lunedì 12 febbraio 2024	12:24:05	34,34
martedì 13 febbraio 2024	12:24:04	34,68

mercoledì 14 febbraio 2024	12:24:03	35,02
giovedì 15 febbraio 2024	12:24:01	35,36
venerdì 16 febbraio 2024	12:23:58	35,70
sabato 17 febbraio 2024	12:23:54	36,05
domenica 18 febbraio 2024	12:23:51	36,40
lunedì 19 febbraio 2024	12:23:46	36,75
martedì 20 febbraio 2024	12:23:39	37,11
mercoledì 21 febbraio 2024	12:23:32	37,47
giovedì 22 febbraio 2024	12:23:25	37,83
venerdì 23 febbraio 2024	12:23:17	38,19
sabato 24 febbraio 2024	12:23:09	38,56
domenica 25 febbraio 2024	12:23:00	38,93
lunedì 26 febbraio 2024	12:22:50	39,30
martedì 27 febbraio 2024	12:22:40	39,68
mercoledì 28 febbraio 2024	12:22:29	40,05
giovedì 29 febbraio 2024	12:22:17	40,43
venerdì 1 marzo 2024	12:22:05	40,81
sabato 2 marzo 2024	12:21:53	41,19
domenica 3 marzo 2024	12:21:40	41,58
lunedì 4 marzo 2024	12:21:27	41,96
martedì 5 marzo 2024	12:21:14	42,35
mercoledì 6 marzo 2024	12:21:00	42,74
giovedì 7 marzo 2024	12:20:46	43,13
venerdì 8 marzo 2024	12:20:31	43,52
sabato 9 marzo 2024	12:20:16	43,91
domenica 10 marzo 2024	12:20:00	44,30
lunedì 11 marzo 2024	12:19:44	44,69
martedì 12 marzo 2024	12:19:28	45,09
mercoledì 13 marzo 2024	12:19:12	45,48
giovedì 14 marzo 2024	12:18:55	45,87
venerdì 15 marzo 2024	12:18:38	46,27
sabato 16 marzo 2024	12:18:21	46,66
domenica 17 marzo 2024	12:18:04	47,06
lunedì 18 marzo 2024	12:17:47	47,45
martedì 19 marzo 2024	12:17:29	47,85
mercoledì 20 marzo 2024	12:17:11	48,24
giovedì 21 marzo 2024	12:16:53	48,64
venerdì 22 marzo 2024	12:16:34	49,03
sabato 23 marzo 2024	12:16:16	49,43
domenica 24 marzo 2024	12:15:58	49,82
lunedì 25 marzo 2024	12:15:40	50,21
martedì 26 marzo 2024	12:15:22	50,61
mercoledì 27 marzo 2024	12:15:04	51,00
giovedì 28 marzo 2024	12:14:45	51,39
venerdì 29 marzo 2024	12:14:27	51,78
sabato 30 marzo 2024	12:14:09	52,16
domenica 31 marzo 2024	13:13:51	52,55
lunedì 1 aprile 2024	13:13:34	52,94
martedì 2 aprile 2024	13:13:16	53,32
mercoledì 3 aprile 2024	13:12:58	53,70

giovedì 4 aprile 2024	13:12:41	54,08
venerdì 5 aprile 2024	13:12:23	54,46
sabato 6 aprile 2024	13:12:06	54,84
domenica 7 aprile 2024	13:11:49	55,21
lunedì 8 aprile 2024	13:11:33	55,59
martedì 9 aprile 2024	13:11:17	55,96
mercoledì 10 aprile 2024	13:11:01	56,33
giovedì 11 aprile 2024	13:10:45	56,70
venerdì 12 aprile 2024	13:10:30	57,06
sabato 13 aprile 2024	13:10:15	57,42
domenica 14 aprile 2024	13:10:00	57,78
lunedì 15 aprile 2024	13:09:45	58,14
martedì 16 aprile 2024	13:09:31	58,49
mercoledì 17 aprile 2024	13:09:18	58,84
giovedì 18 aprile 2024	13:09:04	59,19
venerdì 19 aprile 2024	13:08:51	59,54
sabato 20 aprile 2024	13:08:39	59,88
domenica 21 aprile 2024	13:08:26	60,22
lunedì 22 aprile 2024	13:08:14	60,55
martedì 23 aprile 2024	13:08:03	60,88
mercoledì 24 aprile 2024	13:07:53	61,21
giovedì 25 aprile 2024	13:07:42	61,54
venerdì 26 aprile 2024	13:07:31	61,86
sabato 27 aprile 2024	13:07:21	62,18
domenica 28 aprile 2024	13:07:11	62,49
lunedì 29 aprile 2024	13:07:02	62,80
martedì 30 aprile 2024	13:06:53	63,10
mercoledì 1 maggio 2024	13:06:45	63,41
giovedì 2 maggio 2024	13:06:38	63,70
venerdì 3 maggio 2024	13:06:31	64,00
sabato 4 maggio 2024	13:06:25	64,28
domenica 5 maggio 2024	13:06:19	64,57
lunedì 6 maggio 2024	13:06:14	64,85
martedì 7 maggio 2024	13:06:10	65,12
mercoledì 8 maggio 2024	13:06:06	65,39
giovedì 9 maggio 2024	13:06:03	65,66
venerdì 10 maggio 2024	13:06:00	65,92
sabato 11 maggio 2024	13:05:57	66,17
domenica 12 maggio 2024	13:05:56	66,43
lunedì 13 maggio 2024	13:05:55	66,67
martedì 14 maggio 2024	13:05:55	66,91
mercoledì 15 maggio 2024	13:05:55	67,15
giovedì 16 maggio 2024	13:05:55	67,37
venerdì 17 maggio 2024	13:05:57	67,60
sabato 18 maggio 2024	13:06:16	67,82
domenica 19 maggio 2024	13:06:18	68,03
lunedì 20 maggio 2024	13:06:21	68,24
martedì 21 maggio 2024	13:06:24	68,44
mercoledì 22 maggio 2024	13:06:29	68,63
giovedì 23 maggio 2024	13:06:33	68,82

venerdì 24 maggio 2024	13:06:38	69,01
sabato 25 maggio 2024	13:06:43	69,18
domenica 26 maggio 2024	13:06:50	69,36
lunedì 27 maggio 2024	13:06:56	69,52
martedì 28 maggio 2024	13:07:03	69,68
mercoledì 29 maggio 2024	13:07:11	69,83
giovedì 30 maggio 2024	13:07:19	69,98
venerdì 31 maggio 2024	13:07:28	70,12
sabato 1 giugno 2024	13:07:37	70,26
domenica 2 giugno 2024	13:07:46	70,38
lunedì 3 giugno 2024	13:07:56	70,50
martedì 4 giugno 2024	13:08:06	70,62
mercoledì 5 giugno 2024	13:08:16	70,73
giovedì 6 giugno 2024	13:08:27	70,83
venerdì 7 giugno 2024	13:08:38	70,92
sabato 8 giugno 2024	13:08:50	71,01
domenica 9 giugno 2024	13:09:02	71,09
lunedì 10 giugno 2024	13:09:13	71,17
martedì 11 giugno 2024	13:09:25	71,24
mercoledì 12 giugno 2024	13:09:38	71,30
giovedì 13 giugno 2024	13:09:51	71,35
venerdì 14 giugno 2024	13:10:03	71,40
sabato 15 giugno 2024	13:10:15	71,44
domenica 16 giugno 2024	13:10:28	71,47
lunedì 17 giugno 2024	13:10:41	71,50
martedì 18 giugno 2024	13:10:54	71,52
mercoledì 19 giugno 2024	13:11:07	71,53
giovedì 20 giugno 2024	13:11:20	71,54
venerdì 21 giugno 2024	13:11:33	71,54
sabato 22 giugno 2024	13:11:46	71,53
domenica 23 giugno 2024	13:11:59	71,52
lunedì 24 giugno 2024	13:12:12	71,50
martedì 25 giugno 2024	13:12:25	71,47
mercoledì 26 giugno 2024	13:12:38	71,43
giovedì 27 giugno 2024	13:12:50	71,39
venerdì 28 giugno 2024	13:13:02	71,34
sabato 29 giugno 2024	13:13:14	71,29
domenica 30 giugno 2024	13:13:26	71,22
lunedì 1 luglio 2024	13:13:39	71,16
martedì 2 luglio 2024	13:13:50	71,08
mercoledì 3 luglio 2024	13:14:01	71,00
giovedì 4 luglio 2024	13:14:12	70,91
venerdì 5 luglio 2024	13:14:22	70,81
sabato 6 luglio 2024	13:14:33	70,71
domenica 7 luglio 2024	13:14:43	70,60
lunedì 8 luglio 2024	13:14:52	70,49
martedì 9 luglio 2024	13:15:02	70,36
mercoledì 10 luglio 2024	13:15:11	70,24
giovedì 11 luglio 2024	13:15:19	70,10
venerdì 12 luglio 2024	13:15:27	69,96

sabato 13 luglio 2024	13:15:34	69,81
domenica 14 luglio 2024	13:15:41	69,66
lunedì 15 luglio 2024	13:15:48	69,50
martedì 16 luglio 2024	13:15:54	69,34
mercoledì 17 luglio 2024	13:15:59	69,17
giovedì 18 luglio 2024	13:16:03	68,99
venerdì 19 luglio 2024	13:16:08	68,81
sabato 20 luglio 2024	13:16:12	68,62
domenica 21 luglio 2024	13:16:15	68,42
lunedì 22 luglio 2024	13:16:17	68,22
martedì 23 luglio 2024	13:16:20	68,02
mercoledì 24 luglio 2024	13:16:22	67,81
giovedì 25 luglio 2024	13:16:05	67,59
venerdì 26 luglio 2024	13:16:06	67,37
sabato 27 luglio 2024	13:16:06	67,14
domenica 28 luglio 2024	13:16:05	66,91
lunedì 29 luglio 2024	13:16:04	66,67
martedì 30 luglio 2024	13:16:01	66,43
mercoledì 31 luglio 2024	13:15:59	66,18
giovedì 1 agosto 2024	13:15:56	65,93
venerdì 2 agosto 2024	13:15:53	65,67
sabato 3 agosto 2024	13:15:48	65,40
domenica 4 agosto 2024	13:15:44	65,14
lunedì 5 agosto 2024	13:15:38	64,87
martedì 6 agosto 2024	13:15:33	64,59
mercoledì 7 agosto 2024	13:15:25	64,31
giovedì 8 agosto 2024	13:15:18	64,02
venerdì 9 agosto 2024	13:15:11	63,73
sabato 10 agosto 2024	13:15:03	63,44
domenica 11 agosto 2024	13:14:54	63,14
lunedì 12 agosto 2024	13:14:45	62,84
martedì 13 agosto 2024	13:14:35	62,54
mercoledì 14 agosto 2024	13:14:24	62,23
giovedì 15 agosto 2024	13:14:12	61,92
venerdì 16 agosto 2024	13:14:02	61,60
sabato 17 agosto 2024	13:13:48	61,28
domenica 18 agosto 2024	13:13:34	60,96
lunedì 19 agosto 2024	13:13:20	60,63
martedì 20 agosto 2024	13:13:07	60,30
mercoledì 21 agosto 2024	13:12:52	59,97
giovedì 22 agosto 2024	13:12:36	59,63
venerdì 23 agosto 2024	13:12:21	59,29
sabato 24 agosto 2024	13:12:04	58,95
domenica 25 agosto 2024	13:11:48	58,60
lunedì 26 agosto 2024	13:11:31	58,25
martedì 27 agosto 2024	13:11:13	57,90
mercoledì 28 agosto 2024	13:10:55	57,55
giovedì 29 agosto 2024	13:10:37	57,19
venerdì 30 agosto 2024	13:10:19	56,84
sabato 31 agosto 2024	13:10:00	56,48

domenica 1 settembre 2024	13:09:41	56,11
lunedì 2 settembre 2024	13:09:22	55,75
martedì 3 settembre 2024	13:09:02	55,38
mercoledì 4 settembre 2024	13:08:43	55,01
giovedì 5 settembre 2024	13:08:22	54,64
venerdì 6 settembre 2024	13:08:03	54,27
sabato 7 settembre 2024	13:07:43	53,89
domenica 8 settembre 2024	13:07:22	53,52
lunedì 9 settembre 2024	13:07:01	53,14
martedì 10 settembre 2024	13:06:40	52,76
mercoledì 11 settembre 2024	13:06:19	52,38
giovedì 12 settembre 2024	13:05:58	52,00
venerdì 13 settembre 2024	13:05:36	51,62
sabato 14 settembre 2024	13:05:15	51,23
domenica 15 settembre 2024	13:04:54	50,85
lunedì 16 settembre 2024	13:04:32	50,46
martedì 17 settembre 2024	13:04:10	50,08
mercoledì 18 settembre 2024	13:03:49	49,69
giovedì 19 settembre 2024	13:03:28	49,30
venerdì 20 settembre 2024	13:03:07	48,91
sabato 21 settembre 2024	13:02:46	48,53
domenica 22 settembre 2024	13:02:24	48,14
lunedì 23 settembre 2024	13:02:03	47,75
martedì 24 settembre 2024	13:01:42	47,36
mercoledì 25 settembre 2024	13:01:22	46,97
giovedì 26 settembre 2024	13:01:01	46,58
venerdì 27 settembre 2024	13:00:41	46,19
sabato 28 settembre 2024	13:00:21	45,80
domenica 29 settembre 2024	13:00:01	45,42
lunedì 30 settembre 2024	12:59:41	45,03
martedì 1 ottobre 2024	12:59:23	44,64
mercoledì 2 ottobre 2024	12:59:04	44,25
giovedì 3 ottobre 2024	12:58:45	43,87
venerdì 4 ottobre 2024	12:58:27	43,48
sabato 5 ottobre 2024	12:58:09	43,10
domenica 6 ottobre 2024	12:57:52	42,71
lunedì 7 ottobre 2024	12:57:34	42,33
martedì 8 ottobre 2024	12:57:18	41,95
mercoledì 9 ottobre 2024	12:57:01	41,57
giovedì 10 ottobre 2024	12:56:45	41,19
venerdì 11 ottobre 2024	12:56:30	40,82
sabato 12 ottobre 2024	12:56:16	40,44
domenica 13 ottobre 2024	12:56:01	40,07
lunedì 14 ottobre 2024	12:55:47	39,70
martedì 15 ottobre 2024	12:55:34	39,33
mercoledì 16 ottobre 2024	12:55:21	38,96
giovedì 17 ottobre 2024	12:55:09	38,60
venerdì 18 ottobre 2024	12:54:57	38,24
sabato 19 ottobre 2024	12:54:46	37,88
domenica 20 ottobre 2024	12:54:36	37,52

lunedì 21 ottobre 2024	12:54:27	37,16
martedì 22 ottobre 2024	12:54:18	36,81
mercoledì 23 ottobre 2024	12:54:10	36,46
giovedì 24 ottobre 2024	12:54:01	36,12
venerdì 25 ottobre 2024	12:53:54	35,77
sabato 26 ottobre 2024	12:53:48	35,43
domenica 27 ottobre 2024	11:53:42	35,09
lunedì 28 ottobre 2024	11:53:36	34,76
martedì 29 ottobre 2024	11:53:33	34,43
mercoledì 30 ottobre 2024	11:53:30	34,10
giovedì 31 ottobre 2024	11:53:27	33,78
venerdì 1 novembre 2024	11:53:26	33,46
sabato 2 novembre 2024	11:53:25	33,15
domenica 3 novembre 2024	11:53:25	32,83
lunedì 4 novembre 2024	11:53:25	32,53
martedì 5 novembre 2024	11:53:27	32,22
mercoledì 6 novembre 2024	11:53:29	31,93
giovedì 7 novembre 2024	11:53:33	31,63
venerdì 8 novembre 2024	11:53:36	31,34
sabato 9 novembre 2024	11:53:41	31,06
domenica 10 novembre 2024	11:53:47	30,78
lunedì 11 novembre 2024	11:53:54	30,51
martedì 12 novembre 2024	11:54:00	30,24
mercoledì 13 novembre 2024	11:54:09	29,97
giovedì 14 novembre 2024	11:54:18	29,71
venerdì 15 novembre 2024	11:54:28	29,46
sabato 16 novembre 2024	11:54:38	29,21
domenica 17 novembre 2024	11:54:50	28,97
lunedì 18 novembre 2024	11:55:02	28,73
martedì 19 novembre 2024	11:55:16	28,50
mercoledì 20 novembre 2024	11:55:29	28,28
giovedì 21 novembre 2024	11:55:44	28,06
venerdì 22 novembre 2024	11:56:00	27,84
sabato 23 novembre 2024	11:56:17	27,64
domenica 24 novembre 2024	11:56:34	27,44
lunedì 25 novembre 2024	11:56:54	27,24
martedì 26 novembre 2024	11:57:13	27,06
mercoledì 27 novembre 2024	11:57:32	26,87
giovedì 28 novembre 2024	11:57:54	26,70
venerdì 29 novembre 2024	11:58:15	26,53
sabato 30 novembre 2024	11:58:38	26,37
domenica 1 dicembre 2024	11:59:01	26,22
lunedì 2 dicembre 2024	11:59:24	26,07
martedì 3 dicembre 2024	11:59:49	25,93
mercoledì 4 dicembre 2024	12:00:13	25,80
giovedì 5 dicembre 2024	12:00:38	25,67
venerdì 6 dicembre 2024	12:01:04	25,55
sabato 7 dicembre 2024	12:01:30	25,44
domenica 8 dicembre 2024	12:01:57	25,34
lunedì 9 dicembre 2024	12:02:23	25,25

martedì 10 dicembre 2024	12:02:52	25,16
mercoledì 11 dicembre 2024	12:03:19	25,08
giovedì 12 dicembre 2024	12:03:47	25,00
venerdì 13 dicembre 2024	12:04:15	24,94
sabato 14 dicembre 2024	12:04:44	24,88
domenica 15 dicembre 2024	12:05:13	24,83
lunedì 16 dicembre 2024	12:05:43	24,79
martedì 17 dicembre 2024	12:06:12	24,75
mercoledì 18 dicembre 2024	12:06:41	24,73
giovedì 19 dicembre 2024	12:07:11	24,71
venerdì 20 dicembre 2024	12:07:41	24,70
sabato 21 dicembre 2024	12:08:10	24,69
domenica 22 dicembre 2024	12:08:40	24,70
lunedì 23 dicembre 2024	12:09:10	24,71
martedì 24 dicembre 2024	12:09:40	24,73
mercoledì 25 dicembre 2024	12:10:10	24,76
giovedì 26 dicembre 2024	12:10:39	24,79
venerdì 27 dicembre 2024	12:11:08	24,84
sabato 28 dicembre 2024	12:11:38	24,89
domenica 29 dicembre 2024	12:12:07	24,95
lunedì 30 dicembre 2024	12:12:36	25,01
martedì 31 dicembre 2024	12:13:04	25,09
mercoledì 1 gennaio 2025	12:13:32	25,17
giovedì 2 gennaio 2025	12:14:00	25,26
venerdì 3 gennaio 2025	12:14:28	25,36
sabato 4 gennaio 2025	12:14:55	25,46
domenica 5 gennaio 2025	12:15:21	25,58
lunedì 6 gennaio 2025	12:15:47	25,70
martedì 7 gennaio 2025	12:16:13	25,82
mercoledì 8 gennaio 2025	12:16:37	25,96
giovedì 9 gennaio 2025	12:17:02	26,10
venerdì 10 gennaio 2025	12:17:27	26,25
sabato 11 gennaio 2025	12:17:49	26,41
domenica 12 gennaio 2025	12:18:12	26,57
lunedì 13 gennaio 2025	12:18:34	26,74
martedì 14 gennaio 2025	12:18:55	26,92
mercoledì 15 gennaio 2025	12:19:16	27,10
giovedì 16 gennaio 2025	12:19:36	27,29
venerdì 17 gennaio 2025	12:19:56	27,49
sabato 18 gennaio 2025	12:20:15	27,69
domenica 19 gennaio 2025	12:20:33	27,90
lunedì 20 gennaio 2025	12:20:51	28,12
martedì 21 gennaio 2025	12:21:09	28,34
mercoledì 22 gennaio 2025	12:21:25	28,57
giovedì 23 gennaio 2025	12:21:40	28,80
venerdì 24 gennaio 2025	12:21:55	29,04
sabato 25 gennaio 2025	12:22:09	29,29
domenica 26 gennaio 2025	12:22:23	29,54
lunedì 27 gennaio 2025	12:22:35	29,80
martedì 28 gennaio 2025	12:22:46	30,06

mercoledì 29 gennaio 2025	12:22:58	30,33
giovedì 30 gennaio 2025	12:23:08	30,60
venerdì 31 gennaio 2025	12:23:17	30,88
sabato 1 febbraio 2025	12:23:25	31,17
domenica 2 febbraio 2025	12:23:52	31,46
lunedì 3 febbraio 2025	12:23:59	31,75