Le osservazioni alla Meridiana dell'Obelisco Vaticano a Maggio 2026

Costantino Sigismondi *prof.sigismondi@icra.it*
(ICRANet Pescara; UPRA; Istituto Scienza e Fede, Roma)
Andrea Brucato *andrea.brucato26@gmail.com*
(Sapienza Università di Roma)

Submitted May 27 th, revised and published May 31st 2026

Abstract The Meridian line of the Obelisk of St. Peter in the Vatican allows the observations of stellar, lunar and solar transits. Through them it is possible to calibrate the granite line traced in 1817 along the 80 meters of extension, and the standing-up observation method. The last star of Leo, Denebola, was visible just after sunset, followed by Corvus and Virgo stars. Two stars of Centaurus are the lowest visible from the meridian line.

Sommario La linea meridiana dell'Obelisco Vaticano permette l'osservazione dei transiti stellari, lunari e solari, mediante i quali si può calibrare la posizione assoluta della linea meridiana di granito, tracciata nel 1817, lungo tutti i suoi ottanta metri di estensione, ed anche il metodo di osservazione in piedi. Le osservazioni a Maggio sono state principalmente stellari e hanno visto la rapida sparizione del Leone, con i passaggi delle stelle del Corvo e della Vergine, e due stelle del Centauro, le più basse visibili dalla meridiana.

Keywords: Vatican Obelisk Gnomon; Meridian line; Meridian transits.

Introduzione: Il crepuscolo in piazza san Pietro

La piazza di San Pietro, insieme alla Stazione Termini, è il luogo più arroventato di Roma: i sanpietrini sono scuri e attirano i raggi del Sole… anche le sere d'estate li troviamo ancora caldi, ma l'atmosfera è sempre speciale.

L'obelisco è munito, dal 1817, di una bella meridiana di granito, che corre lungo il selciato della piazza (Angelus del 21 dicembre 2008 di Papa Benedetto XVI) attraversando la fontana Nord, quella che si trova subito entrando dalla Porta Angelica. Pensata per il Sole (a cui si riferiscono i segni zodiacali) al mezzogiorno vero, e per la preghiera dell'Angelus Domini, la meridiana funziona tranquillamente anche per la Luna e le stelle. Quando il cardinale Pietro Maccarani la fece costruire a sue spese *per la pubblica comodità*, a Roma non c'era neppure la luce a gas, introdotta da Pio IX

proprio in piazza s. Pietro nel 1854.

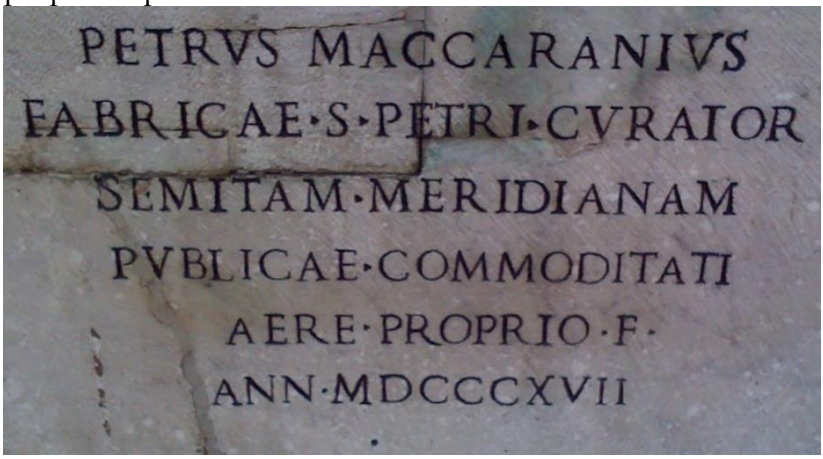


Fig. 1 Epigrafe alla base Nord dell'Obelisco Vaticano, che ricorda la realizzazione della meridiana in piazza s. Pietro.

A fine novecento ACEA illuminò la cupola, e poi arrivarono i fari attorno al colonnato che sfruttano la luce a LED, ormai ovunque diffusa, più efficiente anche nell'abbagliare chi osa alzare gli occhi al cielo.

Se si indovina l'ora giusta, attorno alle nove di sera, si riesce a vedere lo scurirsi graduale del cielo, che in venti minuti passa dal pastello al blu notte, in compagnia di turisti e pellegrini da tutto il Mondo.



Fig. 2 Foto del 26 maggio 2026 tra le 20:45 e le 21:10. Sisto V disse "sono riuscito a far erigere l'Obelisco di Caligola in piazza s. Pietro, ma non a convincere padre Filippo Neri a diventare Cardinale".

È l'ora dell'Ave Maria, che una timida campana, da dentro il Vaticano, annuncia con i suoi rintocchi in codice 3-4-5-1, mezz'ora dopo il tramonto del Sole (anche prima della levata, e al mezzodì, ora dell'Angelus Domini).

Le osservazioni stellari, lunari e solari a Maggio 2026(* video)

Corpo Celeste	Tempo (CEST)	Posizione	O-C [s]
α Bootis**	31 mag 2026 22:49:19	TAU+	-16
π Hydrae*	31 mag 2026 22:40:24.1	CAP	-12.6
η Bootis	30 mag 2026 22:28:28.3	TAU+	-14.7
ζ Virginis	31 mag 2026 22:08:54.2	TAU-	+2.4
α Virginis**	31 mag 2026 21:59:18.5	SCO	-7.5
γ Hydrae	31 mag 2026 21:53:03.3	CAP	-11.1
ι Centauri	31 mag 2026 21:54:48	CAP	-8.6
α Bootis	30 mag 2026 22:53:16	TAU+	-16
α Virginis	30 mag 2026 22:03:19	SCO	-5.7
γ Hydrae	30 mag 2026 21:57:10	CAP	-1.1
α Bootis**	28 mag 2026 23:01:37.5	TAU+	+14.7±50
π Hydrae*	28 mag 2026 22:52:10.9	CAP	-13.1
θ Centauri*	28 mag 2026 22:52:36.4	CAP	-9.6
η Bootis	30 mag 2026 22:40:25.6	TAU+	-5
ζ Virginis	28 mag 2026 22:20:40.3	TAU-	+1.0
α Virginis**	28 mag 2026 22:11:09.0	SCO	-4.9±4.6
γ Hydrae	28 mag 2026 22:04:51.5	CAP	-9.5
Luna*	26 mag 2026 21:42:43	SCO	-31.3
β Corvi*	26 mag 2026 21:28:13	CAP	-12
γ Virginis	26 mag 2026 21:34:56	SCO	-41.5
γ Hydrae*	26 mag 2026 22:12:40	CAP	-13
α Virginis*	26 mag 2026 22:19:01	SCO	-4.2
Luna*	25 mag 2026 21:01:55	SCO	+25
ε Corvi	25 mag 2026 21:07:58	CAP	-9.5
δ Corvi	25 mag 2026 21:27:28	SCO	-21
η Corvi	25 mag 2026 21:29:44	SCO	-16.8
β Corvi	25 mag 2026 21:32:14	CAP	-7
γ Virginis	25 mag 2026 21:39:39	SCO	+5.5
ι Centauri	25 mag 2026 22:18:19	CAP	-13
γ Hydrae	25 mag 2026 22:16:42	CAP	-6.4
β Leonis	24 mag 2026 20:50:46	TAU	-16
α Corvi	24 mag 2026 21:10:23	CAP	+2
ε Corvi	24 mag 2026 21:11:56	SCO	-7

γ Corvi	24 mag 2026 21:17:02	SGR	-14.7
δ Corvi	24 mag 2026 21:31:56	SCO	-11
β Corvi	24 mag 2026 21:36:11	CAP	-6
γ Virginis	24 mag 2026 21:43:18	LIB	-9.2
δ Virginis	24 mag 2026 21:57:13	LIB	-10
ε Virginis	24 mag 2026 22:03:46	LIB	-11
γ Hydrae	24 mag 2026 22:20:36	CAP	-8.5
ι Centauri	24 mag 2026 22:22:16	CAP	-12
α Virginis	24 mag 2026 22:26:53	SCO	-4
ζ Virginis	24 mag 2026 22:36:14	TAU	-9
η Bootis	24 mag 2026 22:55:59	CNC	-14.9
γ Hydrae	16 mag 2026 22:52:07	CAP	-4.8
α Virginis	16 mag 2026 22:58:19.5	SCO	-4.8
δ Leonis	7 mag 2026 21:22:29.5	LEO	+6.1
β Leonis	7 mag 2026 21:57:44.3	TAU	-8.2
Sole	**1 mag 2026 13:06:57.5**	**Rosa dei Venti**	**-17.0**
Sole	**28 mag 2026 13:07:19.7**	**LEO-top**	**-6.4**
Sole	**30 mag 2026 13:07:24.6**	**LEO-bot**	**-17.4**

Analisi preliminari O-C: per il Sole 30 maggio -17.4 base della croce, 28 maggio -6.3 s parte superiore della croce (che è inclinata verso Ovest, quindi posticipa il transito); 1 maggio -17.0 s (dall'unica zona senza meridiana), rispetto alle effemeridi [Stellarium 0.20]. Lo scostamento è da attribuirsi sia alle lievi asimmetrie della meridiana, ma soprattutto a quelle che si ottengono tenendo il cannocchiale+ smartphone a mano, allineato 2 metri sopra la meridiana.

Per δ Leonis il 7 maggio abbiamo -35.0 secondi, poiché il tratto CNC-Rosa dei Venti è tutto spostato verso Est di 7 cm.

θ Centauri il 28 maggio è entrata dietro l'obelisco alle 22:48:38.9 il transito è stato stimato aggiungendo metà dei 7 m 55 s necessari per ι Centauri (che transita quasi alla stessa altezza) per passare dietro all'obelisco.

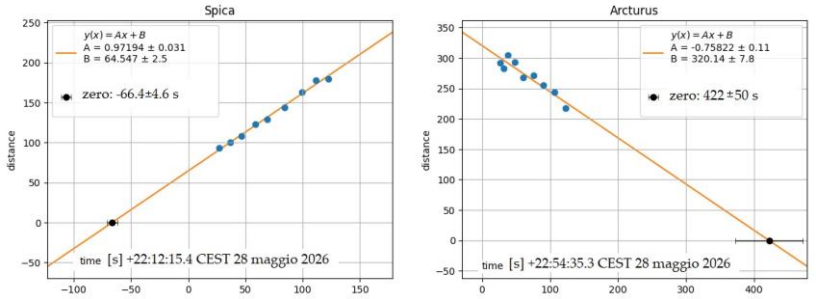


Fig. 3 Distanza [pixel] dalla croce sopra l'obelisco al trascorrere del tempo [s] dall'inizio video, di Spica e di Arturo.

Dai fotogrammi con Spica e Arturo sono state ricavate le distanze in pixel dalla sommità dell'obelisco (croce) e con il fit lineare abbiamo ricavato l'istante del transito. O-C in tabella.

Sia per α Virginis che α Bootis il 28 maggio[1] non è stato possibile osservare il transito dietro la croce, ma è stato estrapolato dalle immagini del video l'istante di passaggio su 8 fotogrammi ripresi durante 2 minuti di video.

Le osservazioni la sera del 30 maggio sono state fatte a occhio nudo o, per Naga, γ Hydrae, mediante foto a bassa definizione (>30"/pixel), 800 ISO e posa 3 s. Spica era difficile da osservare anche per la presenza di nubi velate, che hanno dato alla Luna un alone ben definito.

Incertezze sulla misura temporale dei transiti

Le stelle che passano in meridiano più in alto (dall'equinoziale in poi, cioè da LIBra verso CANcer) comportano incertezze maggiori per la scomodità dell'osservazione (da 55° a 75° di altezza). Le riprese video, sempre fatte a mano, sono più faticose delle osservazioni con il cannocchiale, e ciò si riflette sugli errori e i drift, rispetto alla perpendicolarità con il centro della linea. I dati audio comportano meno sforzi, ma comunque è impossibile rimanere assolutamente fermi durante un transito, anche impugnando solo il cannocchialino. I transiti solari sono molto faticosi, sia per l'altezza, sia per la temperatura, sia per

[1] https://youtube.com/shorts/11Rbx321bNU?feature=share Spica 28/5/2026
https://youtube.com/shorts/pk7Hc_YfqMg?feature=share Arturo 28/5/2026

la necessità di fare un video con il cannocchiale con filtro solare, e sono quelli più complicati. La precisione attorno ad un secondo di tempo rappresenta un risultato ideale con questo tipo di misure, e si verifica analizzando i residui dei transiti meridiani osservati vicino alla stessa posizione (altrimenti la meridiana ha dei dislocamenti E-W, pur mantenendo i vari segmenti la direzione Nord-Sud).

Transiti della Luna

Sono i più difficili da valutare perché la forma illuminata della Luna non è un disco perfetto. Quelli osservati a Maggio sono stati dopo la fase di Primo Quarto.

Il centro di simmetria della figura non lo si può ottenere mediando primo e secondo contatto, ma solo valutandolo a occhio; la ripresa del 26 maggio è promettente per stabilire un metodo in tal senso.[2] Se l'angolo che il terminatore fa con l'orizzonte (*prosneusis*) è diverso da 90° esatti, il vertice superiore o quello inferiore della Luna si possono vedere culminare.

[2] https://youtu.be/5RV_AlXWVYE Transito della Luna il 26 maggio 2026



Fig. 4 La Luna il 24 maggio 2026 ripresa alle 20:27:44 vicino al meridiano.

Statistiche

Nel complesso abbiamo misurato 51 transiti serali (3 negativi per troppa luminosità del fondo cielo: due di Regolo e uno di β Leonis, 46 di diciotto stelle diverse, appartenenti a sei costellazioni diverse: Leone, Vergine, Corvo, Centauro, Idra e Bootes e 2 transiti della Luna) e 3 transiti del Sole.

Authorship: C. Sigismondi wrote the text, did the measures and performed O-C analysis. A. Brucato made the linear fit analysis of Spica and Arcturus.



Fig. 5 il punto della meridiana di granito, tra Toro e Rosa dei Venti, dove si osservano Arturo (α) ed η Bootis, ponendo la punta del piede destro sull'incrocio irregolare tra i due segmenti di granito.