

# \* NOVA \*

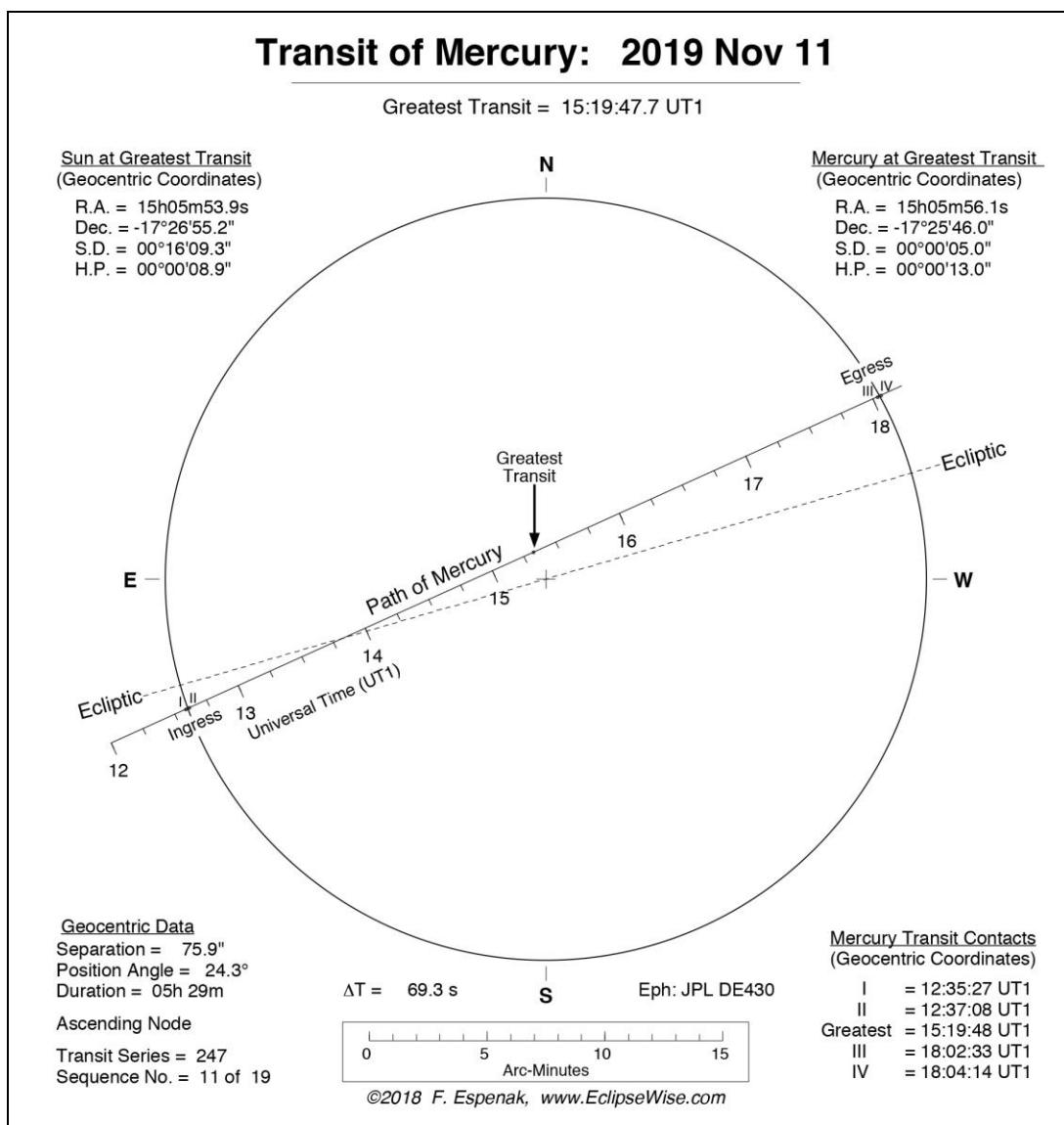
N. 1610 - 7 OTTOBRE 2019

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## TRANSITO DI MERCURIO SUL SOLE

L'11 novembre 2019, condizioni meteorologiche permettendo, potremo osservare il transito di Mercurio sul Sole. Il fenomeno sarà interamente osservabile dall'America Centrale e dall'America del Sud. In Italia sarà osservabile per almeno tre ore, dalle 13:35 CET, momento del primo contatto ("Ingress" nella figura), fino al tramonto del Sole.

Il Sole sorgerà alle 07:23 e tramonterà alle 17:07 al Caposaldo AAS (tempi in CET). In Valle di Susa il Sole tramonterà in azimut 246 gradi, con il fenomeno del transito in corso. La presenza dei monti ridurrà la visibilità del disco solare al tramonto nel fondovalle, il che suggerisce di recarsi in quota quel giorno per osservare il fenomeno più a lungo, approfittando della depressione orizzontale.



da Fred Espenak - <http://www.eclipsewise.com/oh/tm2019.html>

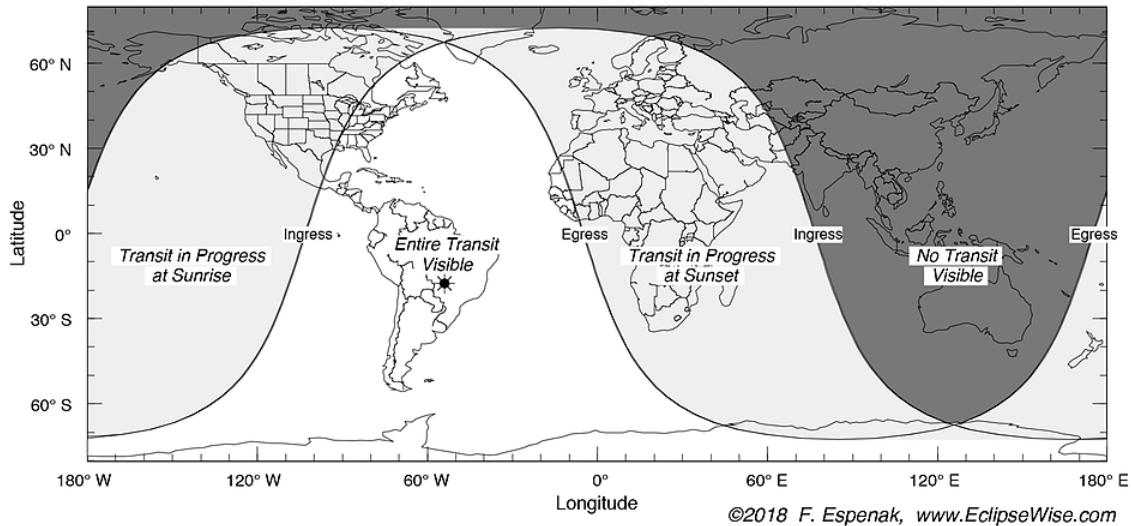
### NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO XIV

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

[www.astrofilisusa.it](http://www.astrofilisusa.it)

## Transit of Mercury: 2019 Nov 11



©2018 F. Espenak, [www.EclipseWise.com](http://www.EclipseWise.com)

da Fred Espenak - <http://www.eclipsewise.com/oh/tm2019.html>

Durante il transito Mercurio sarà a 0.675 UA dalla Terra, con un diametro apparente di 10'' (solo 1/194 del diametro apparente del Sole). È necessario un telescopio con almeno 50 ingrandimenti, utilizzato su proiezione oppure con un adeguato filtro solare (come una pellicola di mylar o un prisma di Herschel).

### **Non osservare mai direttamente il Sole senza adeguata protezione!**

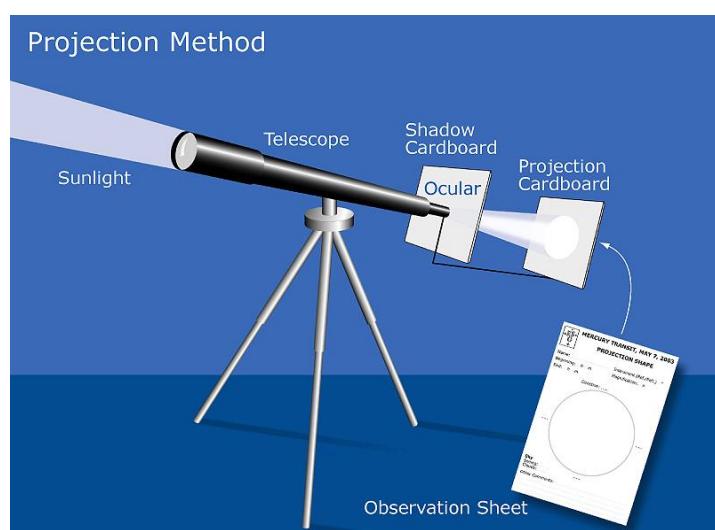
Questo può causare danni gravissimi alla vista fino alla cecità completa; con strumenti ottici, comprese macchine fotografiche e binocoli, si deve osservare esclusivamente utilizzando filtri professionali adeguati.

**Il metodo più sicuro per l'osservazione del Sole è quello su proiezione**, descritto dettagliatamente da Galileo Galilei, quattrocento anni fa. Abbiamo riportato tale descrizione sulla *Circolare interna* n. 187, maggio 2016, p. 10, reperibile sul nostro sito Internet ([www.astrofilisusa.it](http://www.astrofilisusa.it))

### **Never look directly at the sun with unprotected eyes!**

This may cause total blindness within seconds! Always be sure to use proper optical filters to protect your eyes.

**The surest method to observe the Sun is by projecting the Sun's image onto a piece of paper.**



Osservazione solare su proiezione (ESO, European Southern Observatory)

Un'animazione del transito di Mercurio dell'11 novembre 2019, realizzata da Larry Koehn, è su <https://www.shadowandsubstance.com/?p=142>.

Il precedente transito di Mercurio era stato il 9 maggio 2016 e il prossimo sarà il 13 novembre 2032.

Altre informazioni e cenni storici sul fenomeno sono stati da noi riportati sulla *Nova* n. 730 del 7 novembre 2014 e sulla *Circolare interna* n. 187 del maggio 2016, reperibili sul nostro sito internet ([www.astrofilisusa.it](http://www.astrofilisusa.it)).

**\* NOVA \***  
N. 730 - 7 NOVEMBRE 2014  
ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

**CENTO ANNI FA UN TRANSITO DI MERCURIO DAVANTI AL SOLE**

Esattamente cento anni fa, il 7 novembre 1914, dalle 09:57 alle 14:09 (TU, Tempo Universale) Mercurio transitava sul Sole (v. immagine in basso a destra). È un fenomeno abbastanza frequente: da allora si è verificato altre 14 volte e il prossimo avverrà il 9 maggio 2016 dalle 11:12 alle 18:42 (TU) [1]. La rivista Coelum di questo mese [2], ricordando l'anniversario, cita l'osservazione di Giacomo Balla, pittore futurista, nato a Torino il 18 luglio 1871 e morto a Roma il 1° marzo 1958 [3]. Giacomo Balla era anche un appassionato del cielo: "il primo insegnamento che mi diede fu per l'astronomia, prima ancora che per la pittura [...]; era come affascinato da quel mistero di luce e di vita nell'Universo stellato; diceva che ci dovevano essere altri mondi abitati poiché la luce è uguale in tutto l'Universo", scriveva nel suo diario (L'Autunno n. 1983 [4], a 25 anni dalla morte del pittore, ricordando che lui studiava la luce e cercava pitture che la rappresentassero e di seguito): "Con un telescopio osservai il transito di Mercurio del 7 novembre 1914 e lo raffigurai nel dipinto che riproduciamo sotto. Il punto nero in alto, secondo i critici, rappresenta Mercurio. Secondo Coelum la posizione di Mercurio, all'inizio del transito, è corretta (ottizzando l'osservazione telescopica capovolta. "Il sole bianco, che fuso dall'oculare viene a ferire l'occhio, contrasta con il colore arancione del globo infuocato attraverso il vetro nero dell'oculare. Il risultato è un bel quadro, un complesso pittogramma nuovo... non è più il piccolo misero strumento ma è l'occhio più potente di quello dell'uomo che carpisce nel suo cerchio visivo il piccolissimo pianeta, mentre passa davanti al disco giallo del sole" [5].

Transit of Mercury Across the Sun

Sopra: Il transito di Mercurio sul Sole del 7 novembre 1914; il nord è in alto. (da Fred Espenak, NASA/GSFC, modif.).  
A destra: Giacomo Balla, 1914. Mercurio passa davanti al Sole (da L'Astronomia, anno V, n. 28, dicembre 1983, p. 24).

[1] <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/transits/catalog/MercuryCatalog.html>  
[2] Coelum n. 730, novembre 2014, pp. 40-41.  
[3] [https://it.wikipedia.org/wiki/Giacomo\\_Balla](https://it.wikipedia.org/wiki/Giacomo_Balla)  
[4] L'Astronomia, anno V, n. 28, dicembre 1983, pp. 23-25  
[5] [http://it.wikipedia.org/wiki/Mercurio\\_passa\\_davanti\\_il\\_Sole](http://it.wikipedia.org/wiki/Mercurio_passa_davanti_il_Sole)

NEWSLETTER TELEMATICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO IX  
[www.astrofilisusa.it](http://www.astrofilisusa.it)

**ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI**  
10059 SUSA (TO)

Circolare interna n. 187 Maggio 2016

**9 MAGGIO 2016:  
TRANSITO DI MERCURIO SUL SOLE**

Sun at Greatest Transit (Geometric Coordinates)  
R.A. = 00h07m49.5s  
Dec. = +09°07'49.8"  
S.D. = 00°00'00.0"  
H.P. = 00°00'00.7"

Mercury at Greatest Transit (Geometric Coordinates)  
R.A. = 00h07m59.5s  
Dec. = +09°07'49.8"  
S.D. = 00°00'00.0"  
H.P. = 00°00'00.7"

Greatest Transit ≈ 14:57:25.9 UT1

Ecliptic

N W

11 10 13 14 15 16 17 18 19

E S

11 10 13 14 15 16 17 18 19

Geometric Data  
Separation = -318.5°  
Position Angle = 158.8°  
Duration = 0h 10m

Mercury Transit Contacts (Geometric)  
I = 11:12:19 UT1  
II = 11:15:31 UT1  
Greatest = 11:15:26 UT1  
III = 18:36:27 UT1  
IV = 18:42:28 UT1

ΔT = 68.1 s Eph: JPL DE406

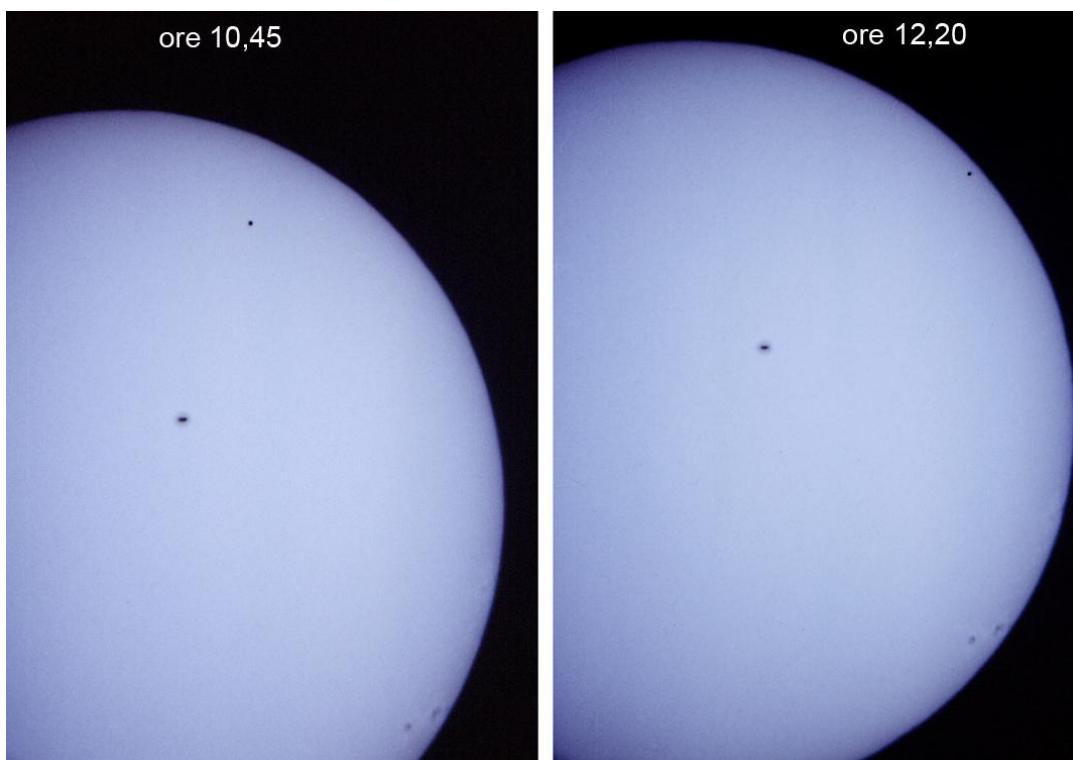
0 5 10 15 Minuti

Circostanze del transito di Mercurio sul Sole il 9 maggio 2016 (da Fred Espenak, <http://eclipse.gsfc.nasa.gov>)

[...] quando la astronomia non è algebra,  
si tuffa in pieno nella poesia.

Lydia Marino Perez

Astronomia ed arte moderna, Corriere di Sicilia, 1959  
in Coelum, vol. XXVII, anno XXIX, n. 7-8, luglio-agosto 1959, p. 119



Il transito di Mercurio del 7 maggio 2003. Al centro dell'immagine è visibile una macchia solare (Gino Zanella)