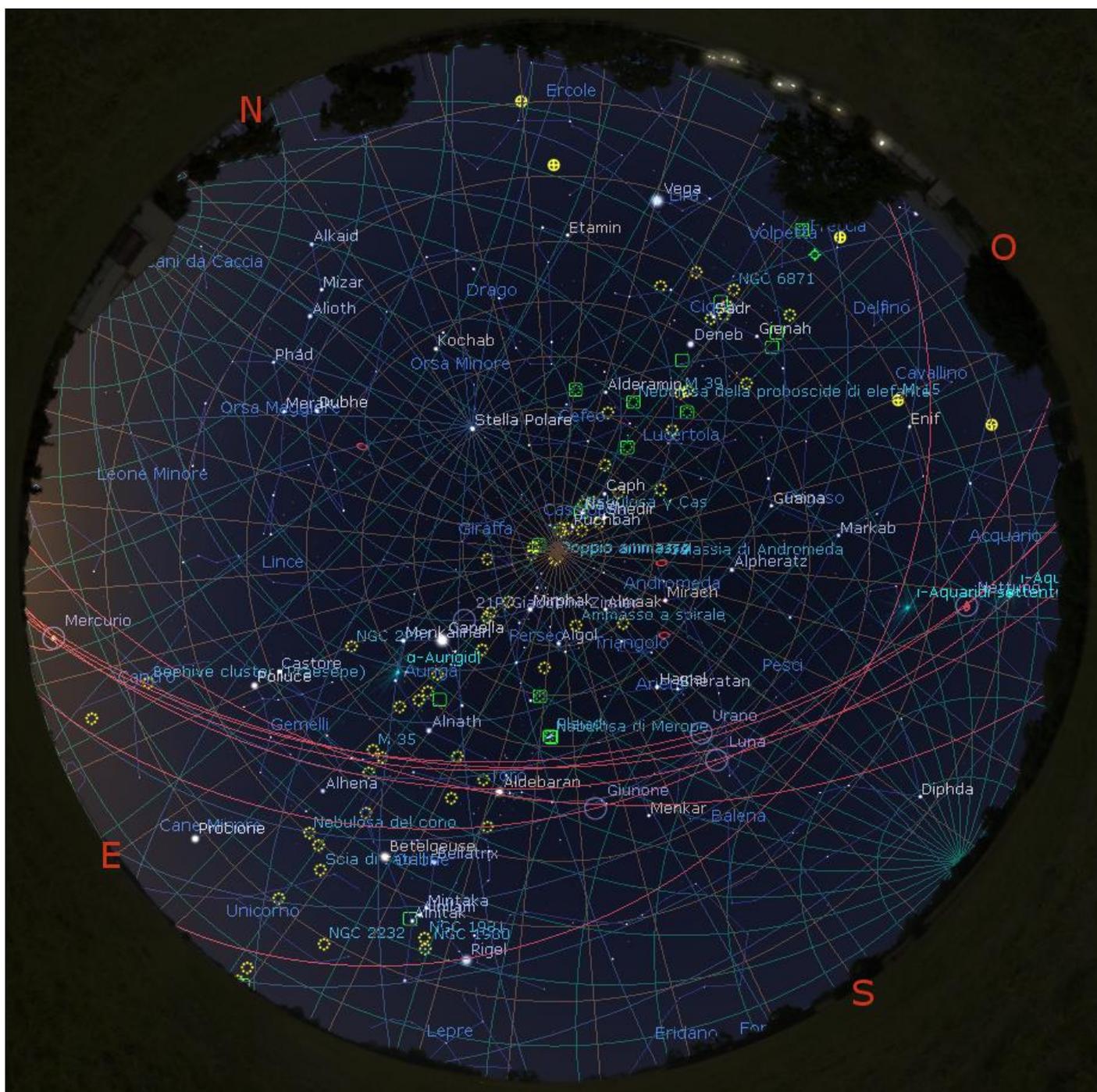


# PRINCIPALI EVENTI ASTRONOMICI DEL 2018 PER L'ITALIA



A cura di **Giuseppe Petricca – Astronomia Pratica**

<https://astronomiapraticapertutti.blogspot.it/>

Come sempre nell'osservazione astronomica, una volta rivolto il nostro sguardo verso la volta celeste, troveremo molti eventi ai quali prestare particolare attenzione. Questo è un dato di fatto, e anche nel 2018 potremo apprezzare congiunzioni, eclissi, sciame meteorici, e molto altro, elencati in questa piccola guida.

La stessa è dedicata principalmente all'astrofilo apprendista, o di media esperienza, con alcuni eventi che richiederanno strumentazioni più dedicate, ma con la maggioranza degli stessi che saranno osservabili anche dallo spettatore occasionale. Per chi volesse approfondire la propria conoscenza del cielo notturno, consiglio sicuramente di scaricare il planetario gratuito Stellarium™, che sarà un ottimo compagno di osservazioni.

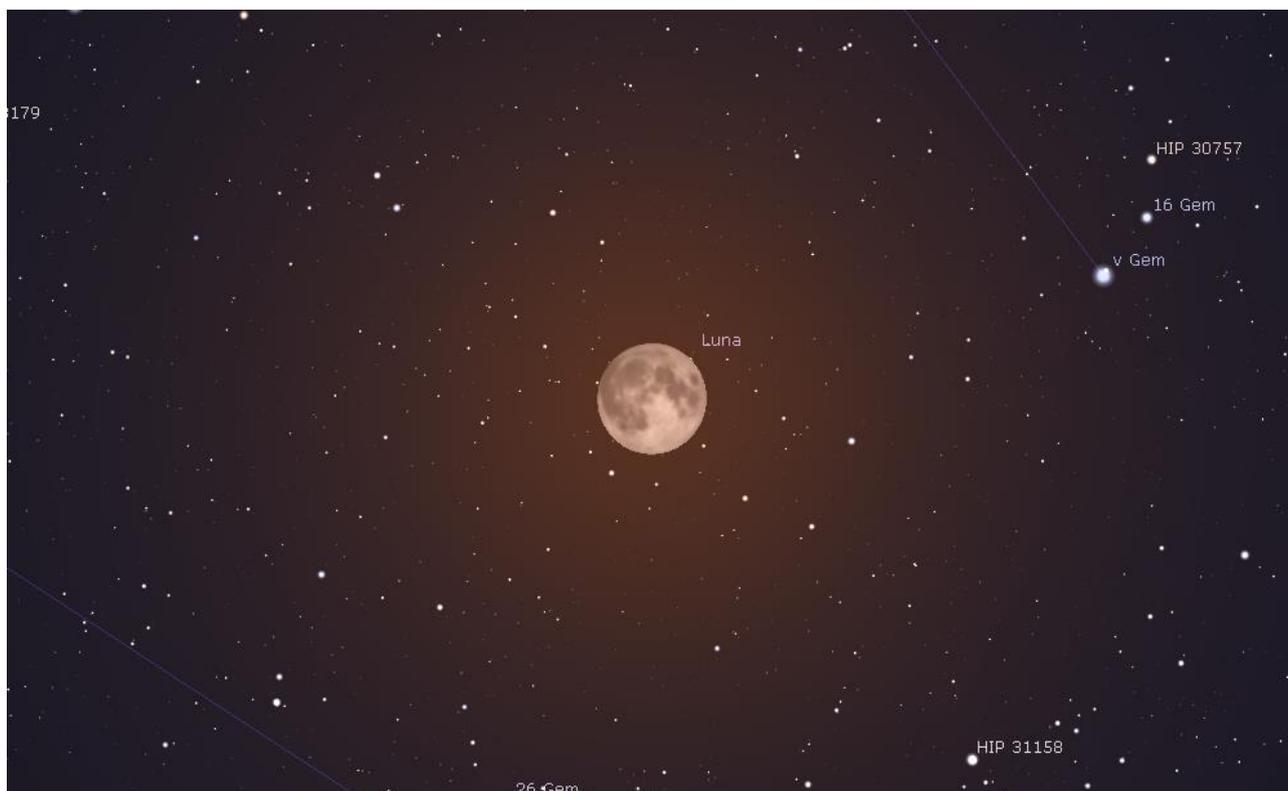
Il tutto è disposto in ordine cronologico, naturalmente con focus sull'Italia. Sono stati evidenziati gli eventi principali lungo l'arco dei 365 giorni del 2018, i migliori essendo certamente gli sciame meteorici delle Perseidi, Geminidi e Quadrantidi, l'Eclisse Totale di Luna del 27 Luglio e l'occultazione di Aldebaran del 23 Febbraio. Per i più esperti, focus sull'occultazione Plutone a Novembre.

Sono elencate anche tutte le Lune Nuove e Piene, le opposizioni dei pianeti esterni (Giove e Saturno su tutti) e le massime elongazioni di Venere e Mercurio. Senza contare gli sciame meteorici minori, e le varie congiunzioni sparse per tutto l'anno.

Non vi sono invece i transiti giornalieri della Stazione Spaziale Internazionale, e non sono elencate le eventuali comete che potrebbero essere scoperte e identificate con il passare del tempo, come anche eventuali transiti ravvicinati di asteroidi al nostro pianeta, e le posizioni dei corpi maggiori della fascia asteroidale.

In conclusione, teniamo gli occhi al cielo, dato che le sue meraviglie sono pronte per essere ammirate. Buone Osservazioni a Tutti!

Inizieremo decisamente presto, proprio all'inizio di Gennaio, con la **Luna Piena al Perigeo** (Superluna), il **2** del mese:



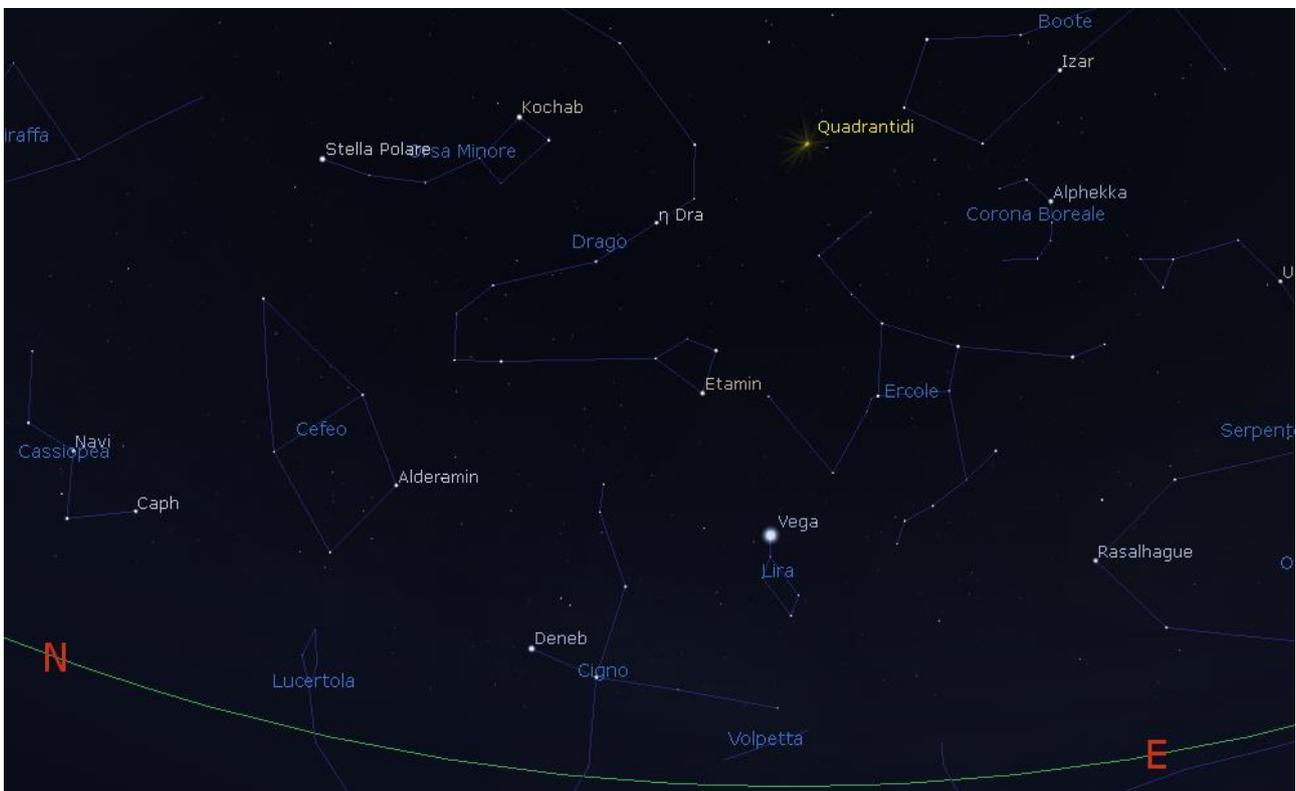
Il nostro satellite naturale si troverà a 356566 km dalla Terra, giusto cinque ore prima della sua fase di piena, rendendo questa la Luna Piena alla minore distanza dal pianeta. **Wolf Moon** (Luna del Lupo) - Questa Luna Piena è così chiamata

data la presenza di branchi di lupi che sovente cacciavano anche nei villaggi dei Nativi Americani durante il periodo. Questa Luna era anche chiamata **Old Moon** (Luna Antica/Vecchia).

Ne avremo un'altra il 31, chiamata anche **Blue Moon**: con questo nome si va ad intendere una Luna Piena che cade per la seconda volta nello stesso mese. Dato che il ciclo lunare è di 28 giorni, ci sono occasioni nelle quali (specialmente nei mesi da 31 giorni) possono verificarsi due Lune Piene, e la seconda viene così chiamata. Non apparirà affatto blu come si potrebbe pensare, anche se ci sono osservazioni provate che le polveri vulcaniche o di incendi possano darle una lieve tonalità orientata verso questo colore.

Il **3 Gennaio** la **Terra** si troverà al **Perielio** della sua orbita, ad una distanza di circa 147 milioni di km dal Sole.

Nella notte tra il **3** ed il **4 Gennaio** avremo il picco dell'annuale sciame delle **Quadrantidi**, uno sciame che ha le potenzialità per raggiungere lo ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di 120 meteore all'ora. Purtroppo la vicinanza con la Luna Piena quest'anno diminuirà di molto il numero totale di meteore avvistabili, ma vale sempre la pena di tentare l'osservazione di uno tra i maggiori sciami meteorici invernali.



Il primo ad osservare e registrare questo sciame fu l'italiano Antonio Brucalassi, che il 2 Gennaio 1825 scriveva nelle sue annotazioni: "l'atmosfera è attraversata... da stelle cadenti". Le Quadrantidi hanno origine dal nucleo estinto della cometa 2003 EH1, rimasta intrappolata nel Sistema Solare interno, con un periodo orbitale di circa 5.5 anni.

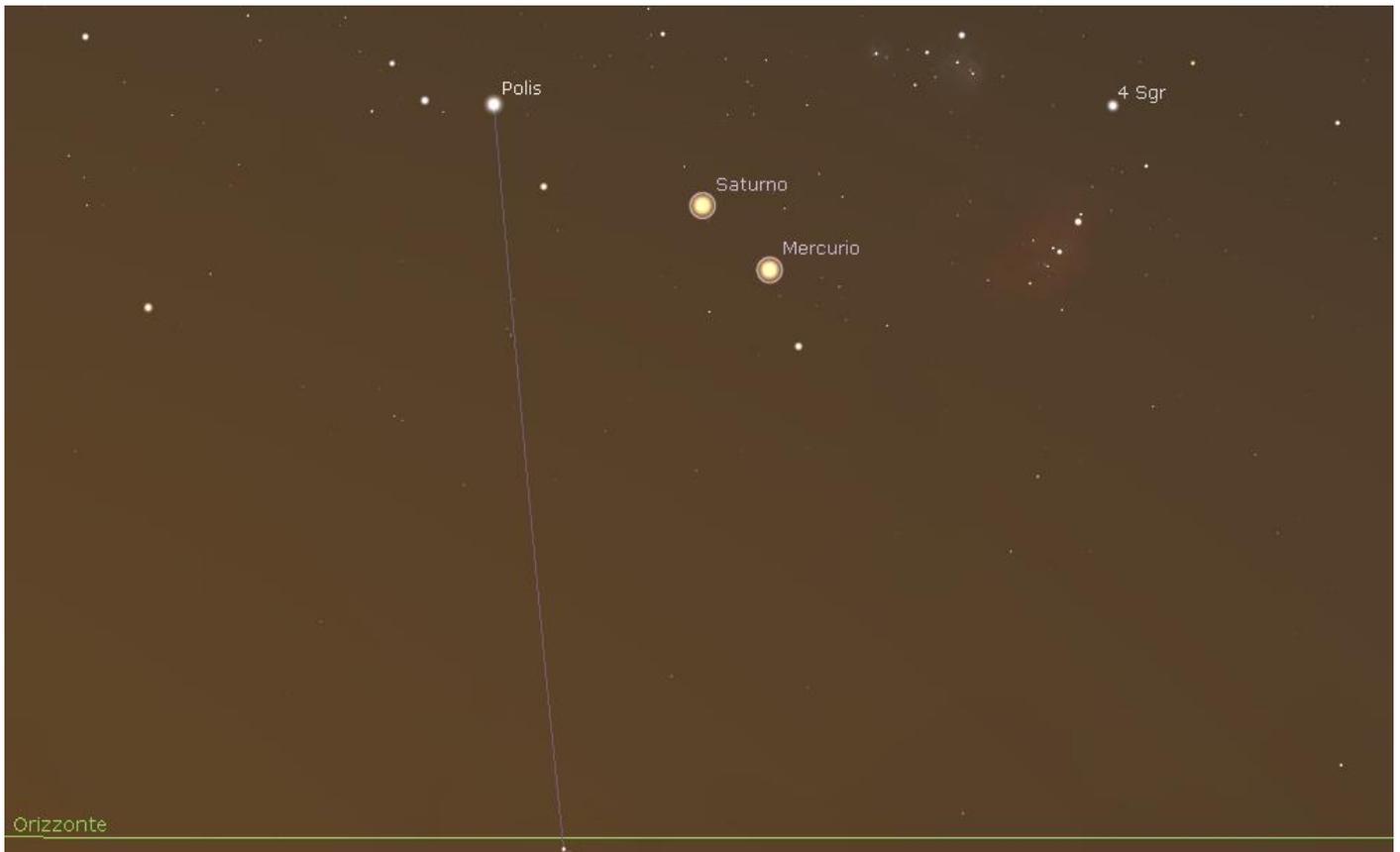
Il **7 Gennaio**, prima dell'alba, si avrà la congiunzione tra **Giove** e **Marte**, rispettivamente di magnitudini -1.84 e +1.43, distanti 13 primi d'arco (circa la metà della dimensione apparente della Luna Piena).



L'**8 Gennaio** il pianeta **Plutone** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **10 Gennaio** il pianeta **Venere** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **13 Gennaio**, prima dell'alba, si avrà la congiunzione tra **Saturno** e **Mercurio**, rispettivamente di magnitudini +0.51 e +0.54, distanti 28 primi d'arco (circa la dimensione apparente della Luna Piena).



Il **17 Gennaio** si avrà una **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Come annunciato, il **31 Gennaio** si avrà la seconda Luna Piena del mese, che coinciderà come da mappa allegata in una **Eclisse Totale di Luna** visibile al meglio dalle zone dell'Oceano Pacifico.

## Total Lunar Eclipse of 2018 Jan 31

Ecliptic Conjunction = 13:27:53.0 TD (= 13:26:42.5 UT)  
 Greatest Eclipse = 13:31:00.1 TD (= 13:29:49.6 UT)

Penumbral Magnitude = 2.2941    P. Radius = 1.2978°    Gamma = -0.3014  
 Umbral Magnitude = 1.3155    U. Radius = 0.7567°    Axis = 0.3058°

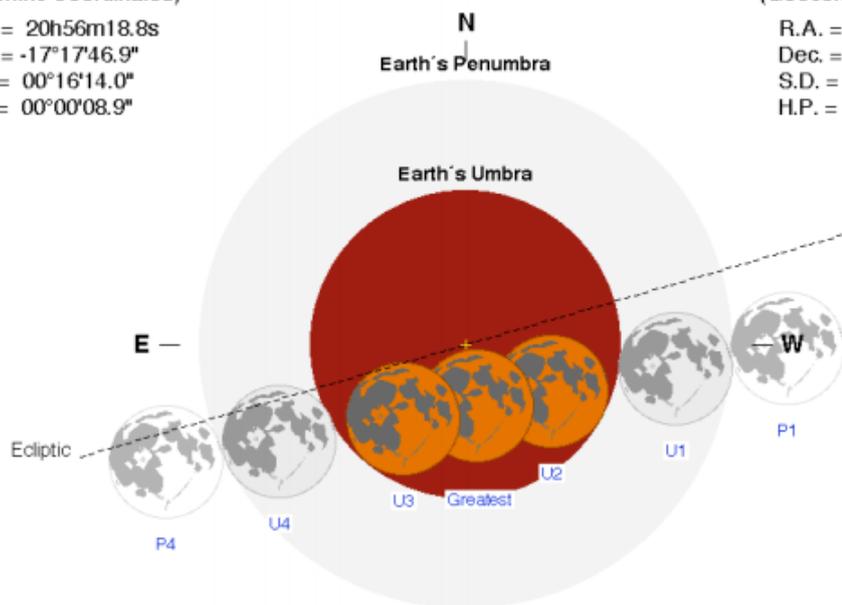
Saros Series = 124    Member = 49 of 74

### Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 20h56m18.8s  
 Dec. = -17°17'46.9"  
 S.D. = 00°16'14.0"  
 H.P. = 00°00'08.9"

### Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 08h56m05.0s  
 Dec. = +16°59'44.1"  
 S.D. = 00°16'35.2"  
 H.P. = 01°00'52.5"



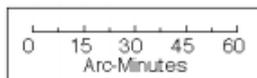
### Eclipse Durations

Penumbral = 05h17m12s  
 Umbral = 03h22m44s  
 Total = 01h16m04s

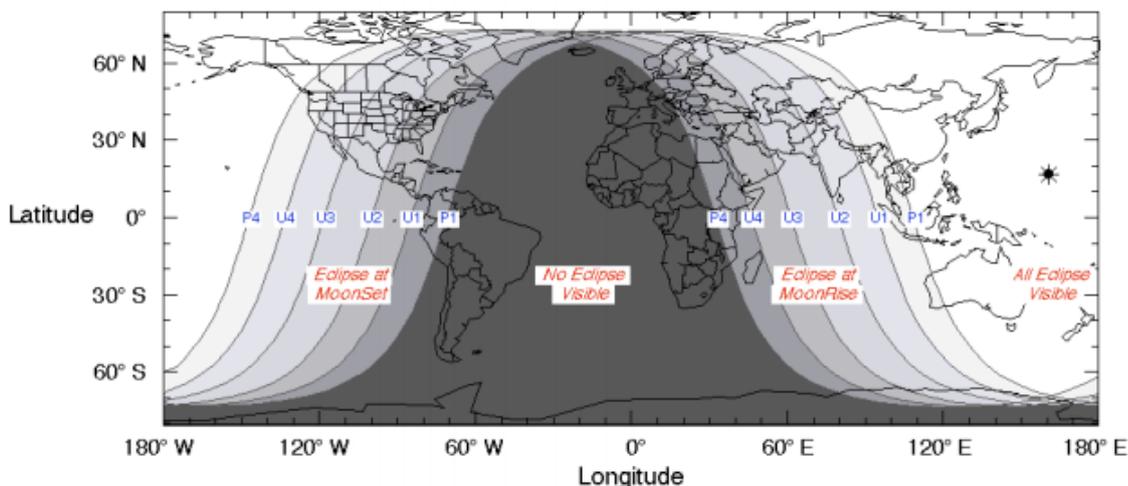
$\Delta T = 71$  s  
 Rule = CdT (Danjon)  
 Eph. = VSOP87/ELP2000-85

### Eclipse Contacts

P1 = 10:51:15 UT  
 U1 = 11:48:27 UT  
 U2 = 12:51:47 UT  
 U3 = 14:07:51 UT  
 U4 = 15:11:11 UT  
 P4 = 16:08:27 UT



F. Espenak, NASA's GSFC  
[eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html](http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html)



2009 Apr 29

Purtroppo la visibilità dal nostro paese sarà praticamente nulla, in quanto anche per l'estrema punta orientale della Puglia (dove la fase di penombra andrà a terminare poco dopo il sorgere del satellite) il tutto risulterà poco apprezzabile alla vista.

Il **15 Febbraio** si avrà una **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Il **15 Febbraio** avremo una **Eclisse Parziale di Sole** visibile al meglio dalla porzione meridionale del Sud America e dall'Antartide, quindi prepariamoci in anticipo alla ricerca di eventuali streaming online in diretta da quelle zone della Terra.

## Partial Solar Eclipse of 2018 Feb 15

Geocentric Conjunction = 20:15:02.2 UT     J.D. = 2458165.343776

Greatest Eclipse = 20:51:18.6 UT     J.D. = 2458165.368965

Eclipse Magnitude = 0.5986     Gamma = -1.2117

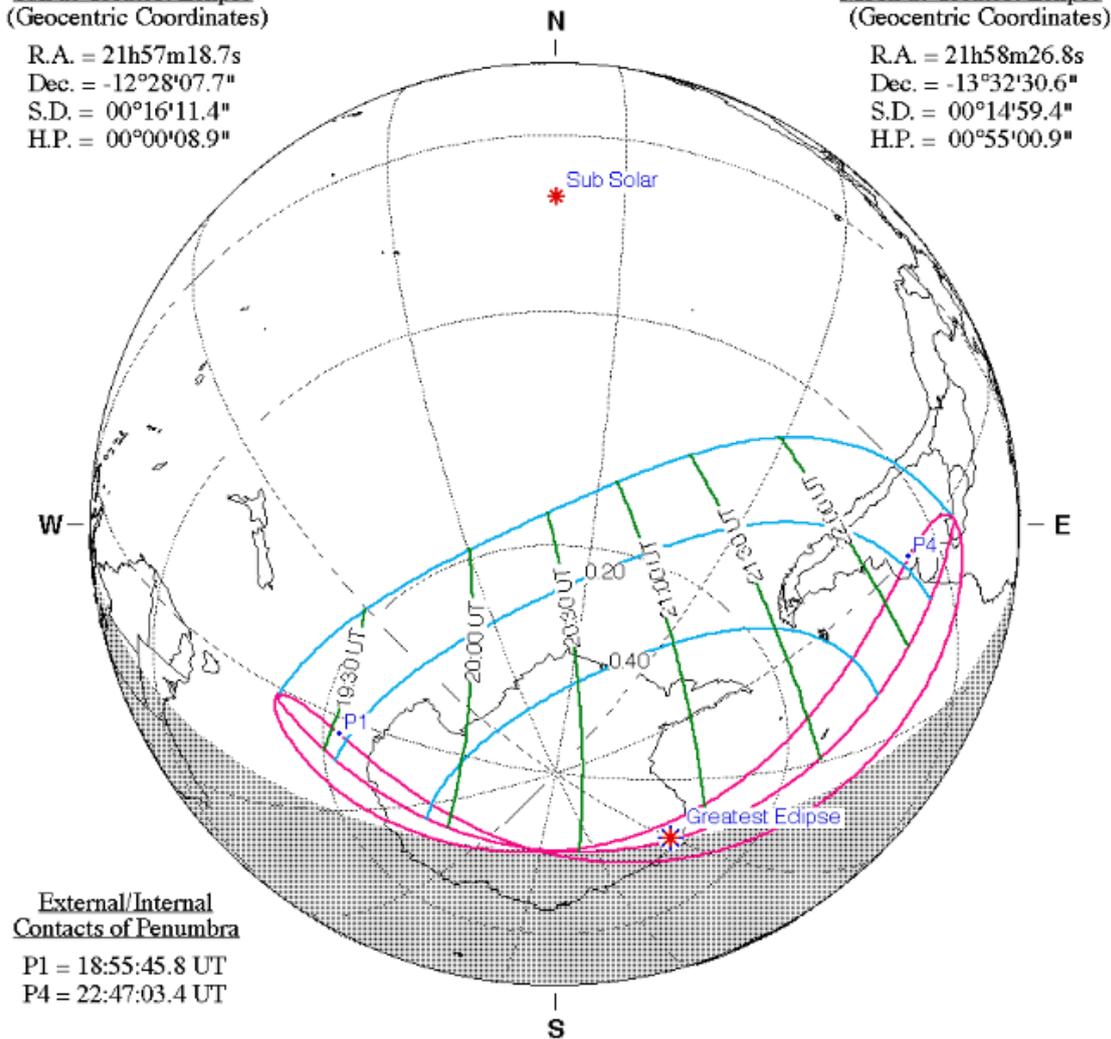
Saros Series = 150     Member = 17 of 71

Sun at Greatest Eclipse  
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 21h57m18.7s  
Dec. = -12°28'07.7"  
S.D. = 00°16'11.4"  
H.P. = 00°00'08.9"

Moon at Greatest Eclipse  
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 21h58m26.8s  
Dec. = -13°32'30.6"  
S.D. = 00°14'59.4"  
H.P. = 00°55'00.9"



External/Internal  
Contacts of Penumbra

P1 = 18:55:45.8 UT  
P4 = 22:47:03.4 UT

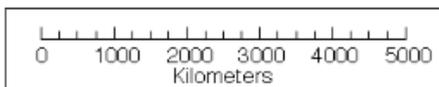
Ephemeris & Constants

Eph. = Newcomb/ILE  
 $\Delta T = 74.8$  s  
k1 = 0.2724880  
k2 = 0.2722810  
 $\Delta b = 0.0''$     $\Delta l = 0.0''$

Geocentric Libration  
(Optical + Physical)

l = -3.95°  
b = 1.41°  
c = -21.58°

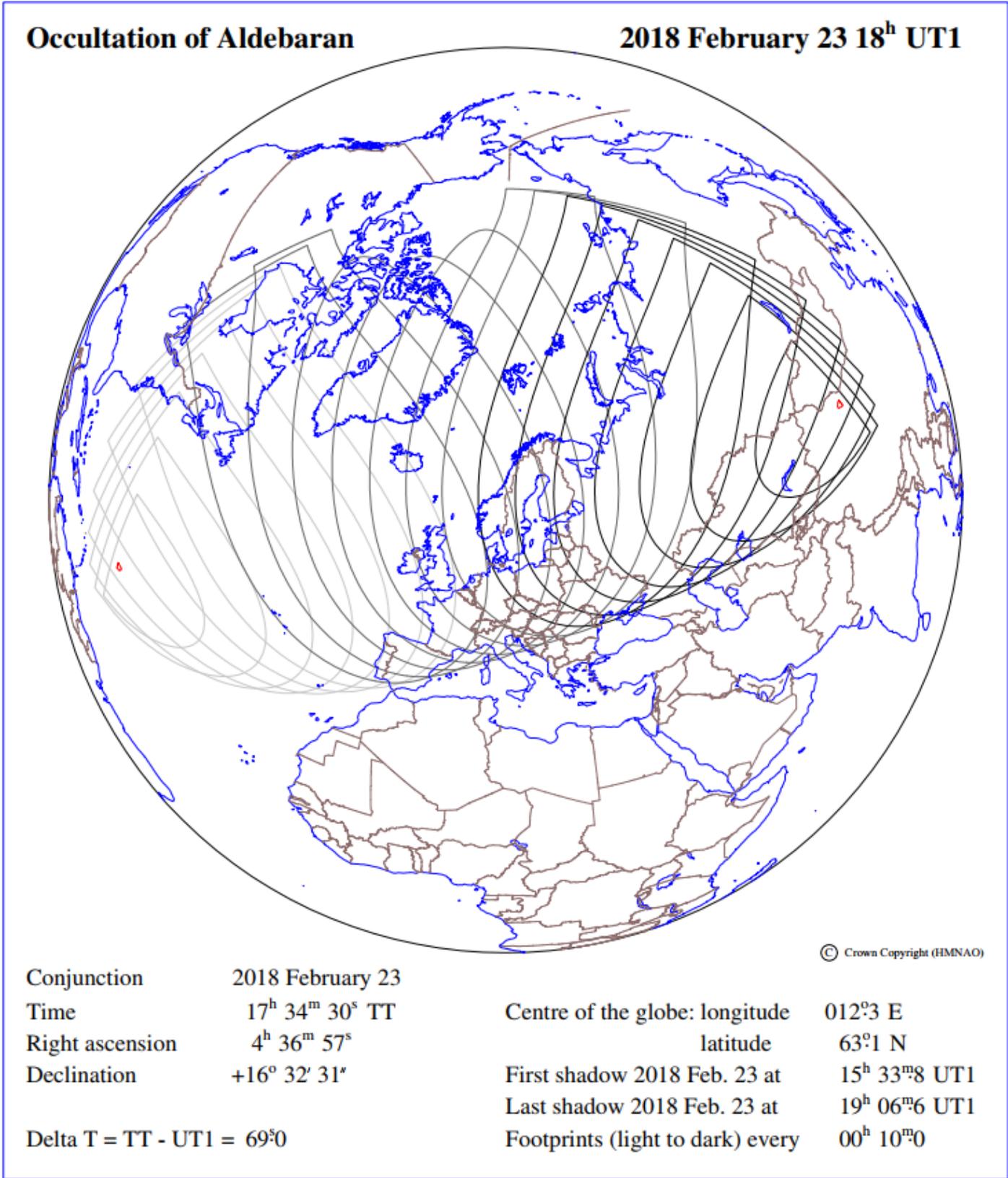
Brown Lun. No. = 1177



F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,  
[sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html](http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html)

Il **17 Febbraio** il pianeta **Mercurio** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **23 Febbraio**, per circa la metà del nostro paese, la stella principale della costellazione del **Toro**, **Aldebaran**, verrà occultata dalla **Luna** illuminata per circa il 54%. Orario di ingresso: dalle 17:53 circa a proseguire. Meglio visibile la fase di uscita, con il Sole sotto l'orizzonte locale.



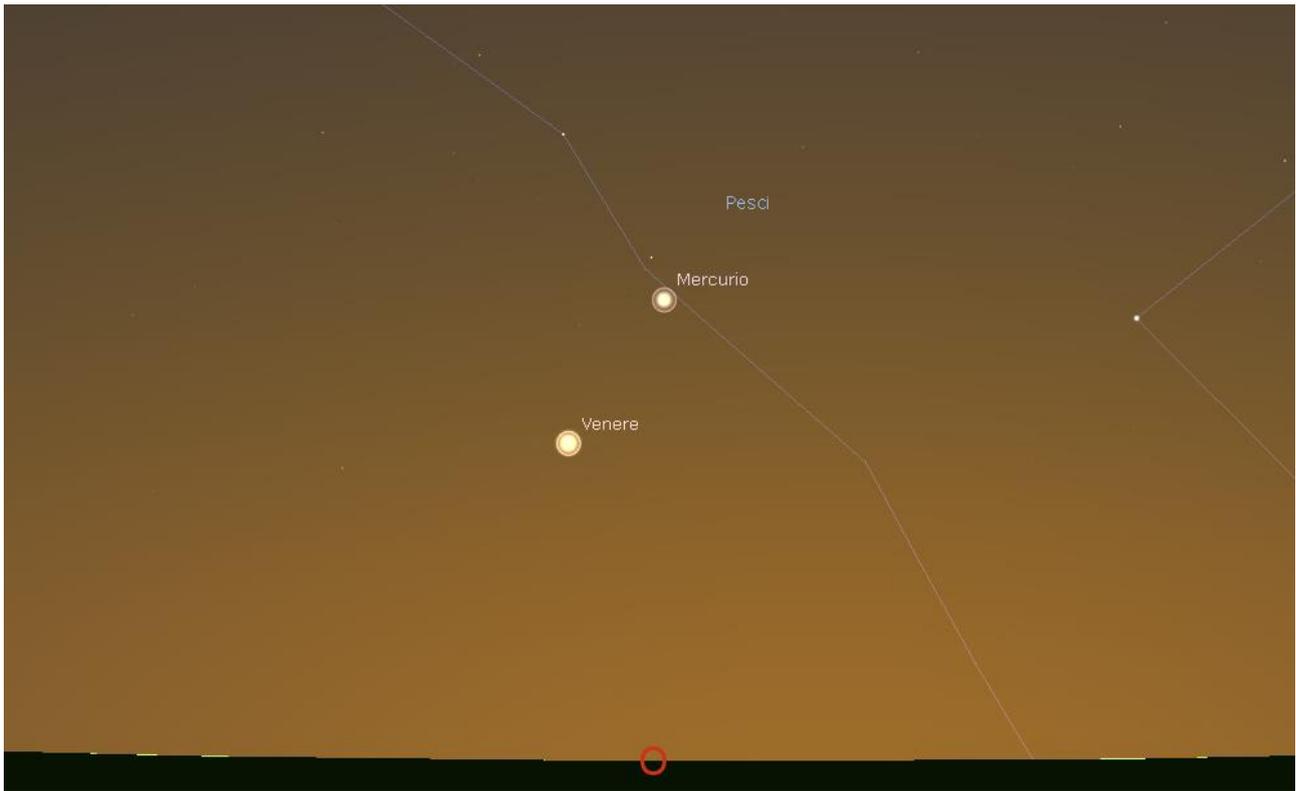
Il **2 Marzo** si avrà la **Luna Piena. Worm Moon** (Luna dei Lombrichi/Vermi) - Durante il primo mese della Primavera la terra diventa più soffice, causando la ricomparsa appunto di questi piccoli animali, che invitano anche il ritorno degli uccelli. Per alcune tribù questa era anche la **Sap Moon** (Luna della Linfa) in quanto questo era il momento dell'inizio della raccolta della linfa dagli alberi di acero.

Il **4 Marzo**, appena dopo il tramonto, si avrà la congiunzione tra **Mercurio e Venere**, rispettivamente di magnitudini -0.35 e -3.91, distanti circa un grado (il doppio della dimensione apparente della Luna Piena).



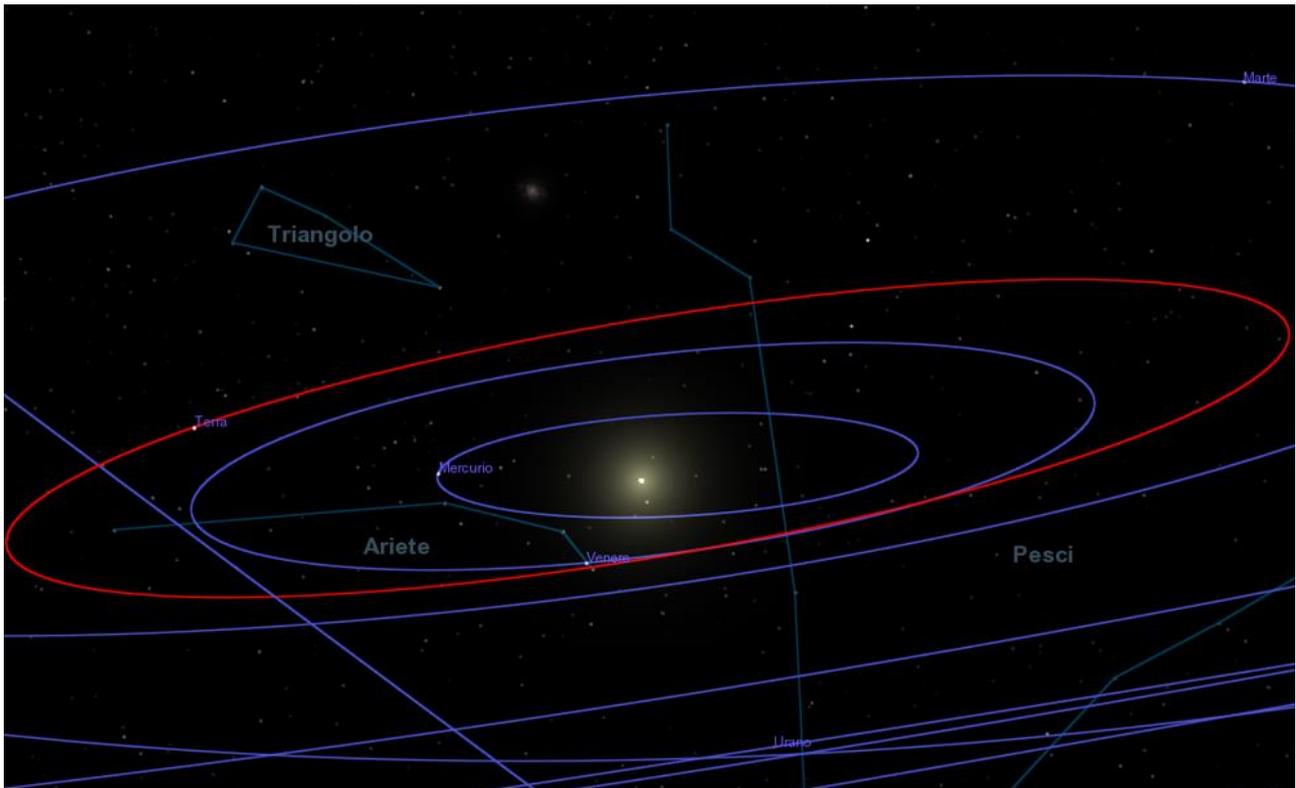
Il **4 Marzo** il pianeta **Nettuno** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **15 Marzo** il pianeta **Mercurio** si troverà alla **massima elongazione orientale**, rendendolo quindi facilmente avvistabile dopo il tramonto. Quest'anno e in questa occasione, sarà accompagnato dal suo vicino **Venere**, creando una coppia di oggetti celesti facilmente riconoscibile lungo l'orizzonte occidentale.



Il **17 Marzo** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

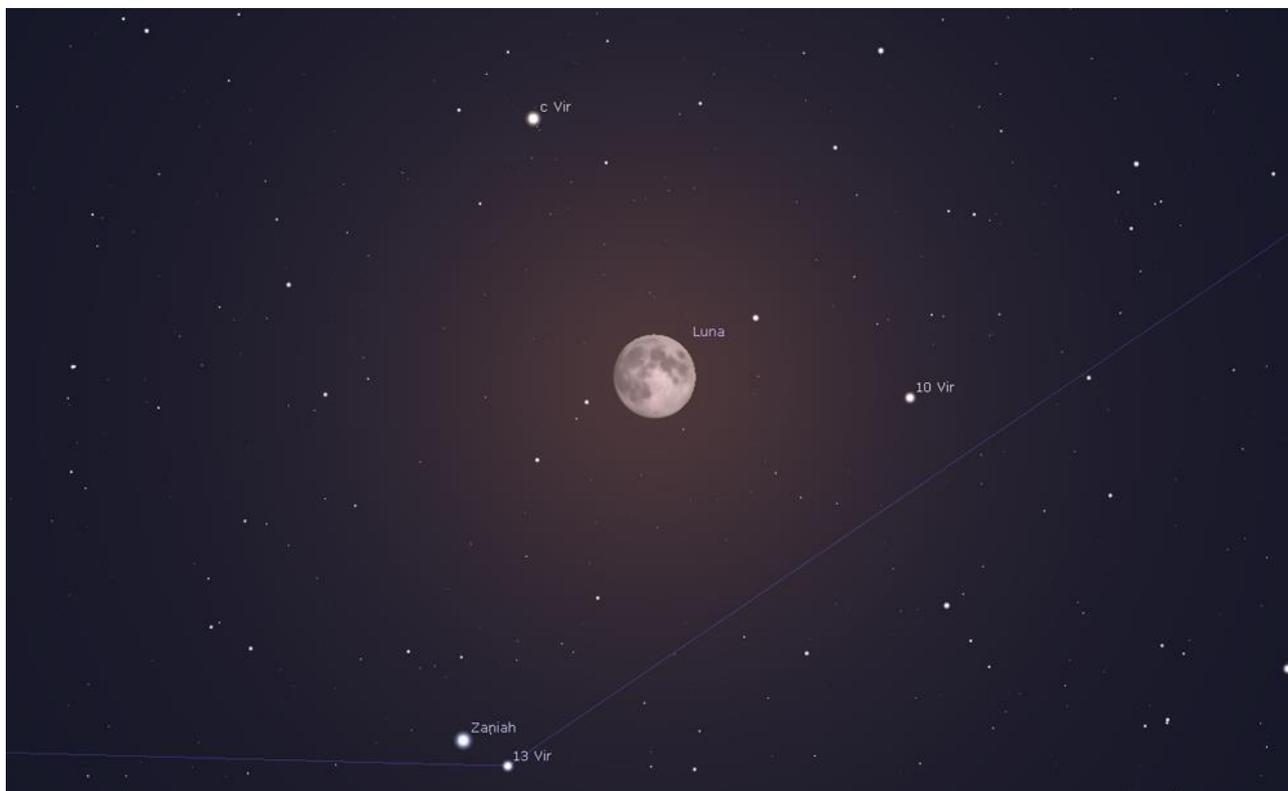
Il **20 Marzo** avremo l'**Equinozio di Primavera**, alle 17:15 ora italiana. Questa data corrisponde ad una uguale durata del giorno e della notte per tutto il nostro pianeta. Il Sole attraverserà, dal nostro punto di riferimento, l'equatore verso nord.



Il **28 Marzo** si avrà la congiunzione tra **Venere** ed **Urano**, rispettivamente di magnitudini  $-3.92$  e  $+5.90$ , distanti circa 20 primi d'arco (circa i due terzi della dimensione apparente della Luna Piena). Bassi ad occidente dopo il tramonto, visibili entrambi con binocoli o telescopi.

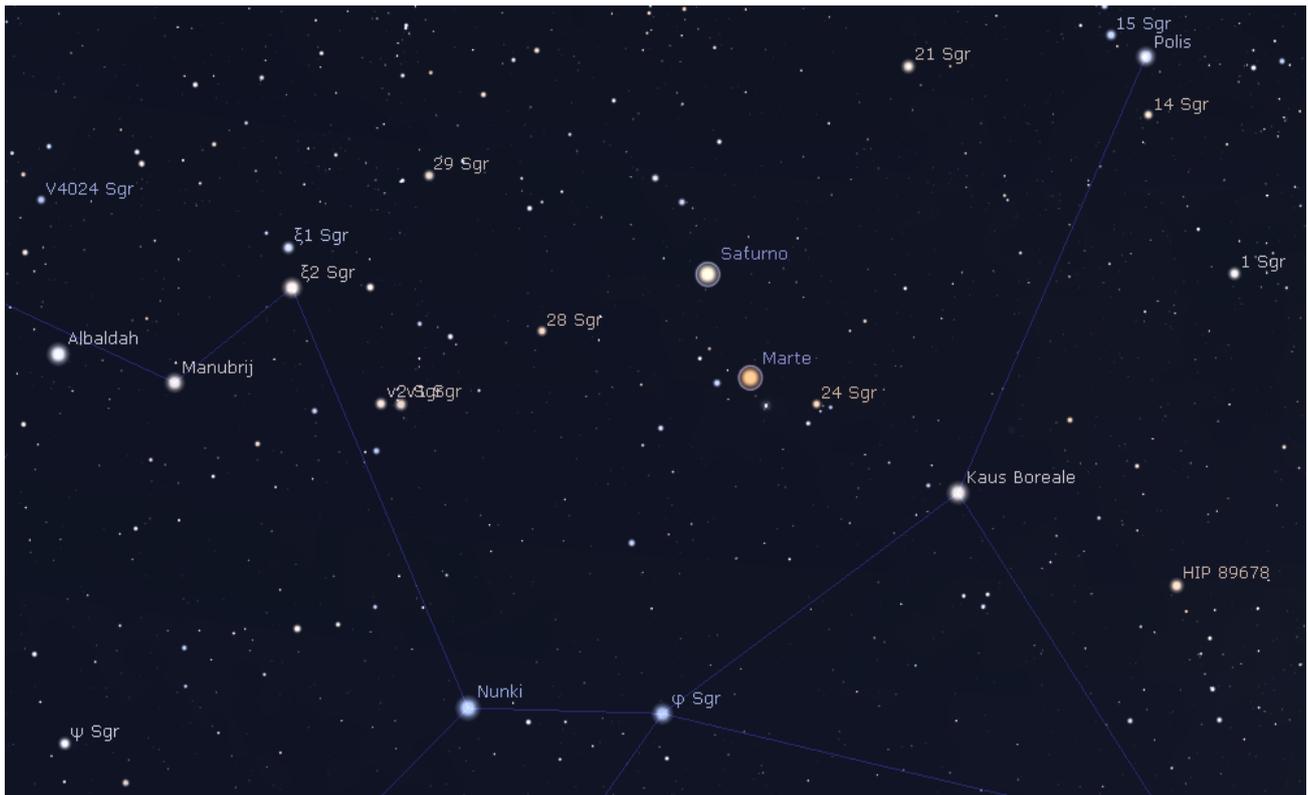


Il **31 Marzo** ci sarà nuovamente l'occasione per osservare una **seconda Luna Piena** nello stesso mese, caratterizzando ancora di più quest'anno, avente quattro lune piene tra Gennaio e Marzo, ma nessuna in Febbraio. Anche questa, dato che il ciclo lunare è di 28 giorni, ci sono occasioni nelle quali (specialmente nei mesi da 31 giorni) possono verificarsi due Lune Piene, e la seconda viene denominata **Blue Moon**. Non apparirà affatto blu come si potrebbe pensare, anche se ci sono osservazioni provate che le polveri vulcaniche o di incendi possano darle una lieve tonalità orientata verso questo colore.



Il **2 Aprile** il pianeta **Mercurio** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **4 Aprile** si avrà la congiunzione tra **Saturno** e **Marte**, rispettivamente di magnitudini +0.49 e +0.26, distanti circa un grado (il doppio della dimensione apparente della Luna Piena).

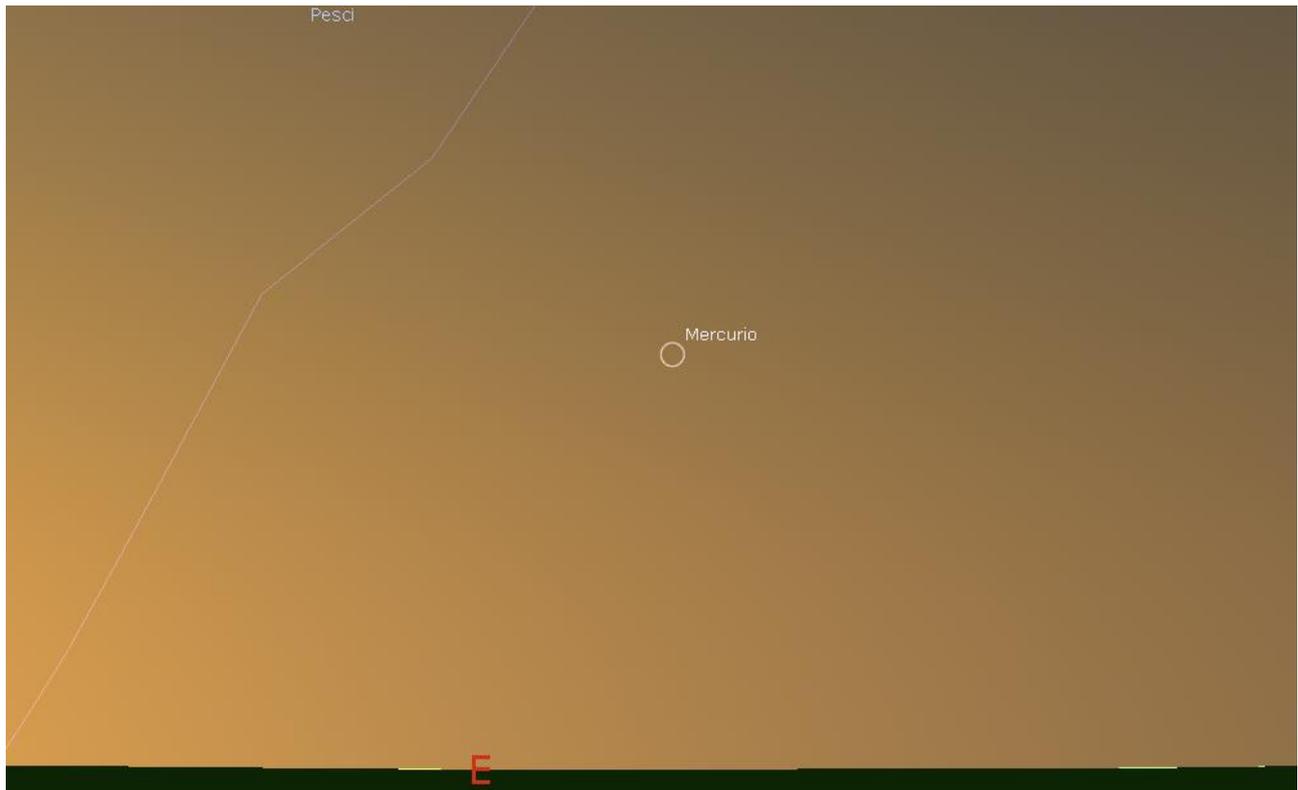


Il **16 Aprile** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Il **19 Aprile** il pianeta **Urano** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.



Il **29 Aprile** il pianeta **Mercurio** si troverà alla **massima elongazione occidentale**, rendendolo quindi facilmente avvistabile prima dell'alba.

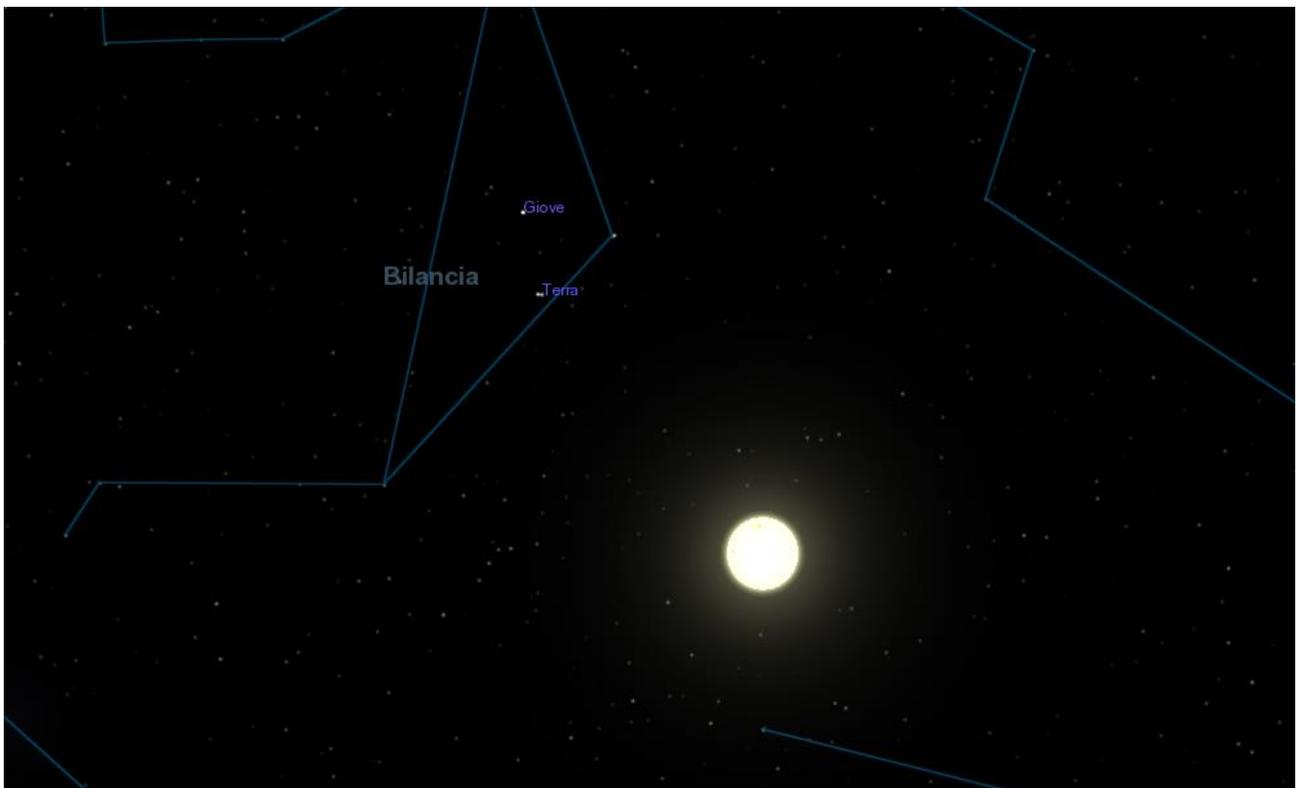


Il **30 Aprile** si avrà la **Luna Piena. Pink Moon** (Luna Rosa) - Il nome di questa Luna Piena deriva dal fatto che durante questo mese vi erano le prime fioriture dei fiori della Primavera, il flox in particolare (una pianta ornamentale del genere delle Polemoniaceae) che possiede toni rosati. E' anche nota come **Sprouting Grass Moon** (Luna della Prima Erba), oppure come **Egg Moon** (Luna dell'Uovo) o anche **Fish Moon** (Luna del Pesce).

Nella notte tra il **6** ed il **7 Maggio** vi sarà il picco dello sciame delle **Eta Aquaridi**, che si ritiene originato dalla Cometa di Halley. Il rateo orario zenitale teorico (ZHR : Zenithal Hourly Rate - il numero di meteore che in teoria sono avvistabili in un'ora di osservazione) di questo sciame si aggira intorno alle 40 meteore all'ora.



Il **9 Maggio** il pianeta più grande del nostro sistema solare, **Giove**, si troverà all'opposizione rispetto al nostro pianeta, nel momento migliore per la sua osservazione, con un diametro apparente di circa 45 secondi d'arco.



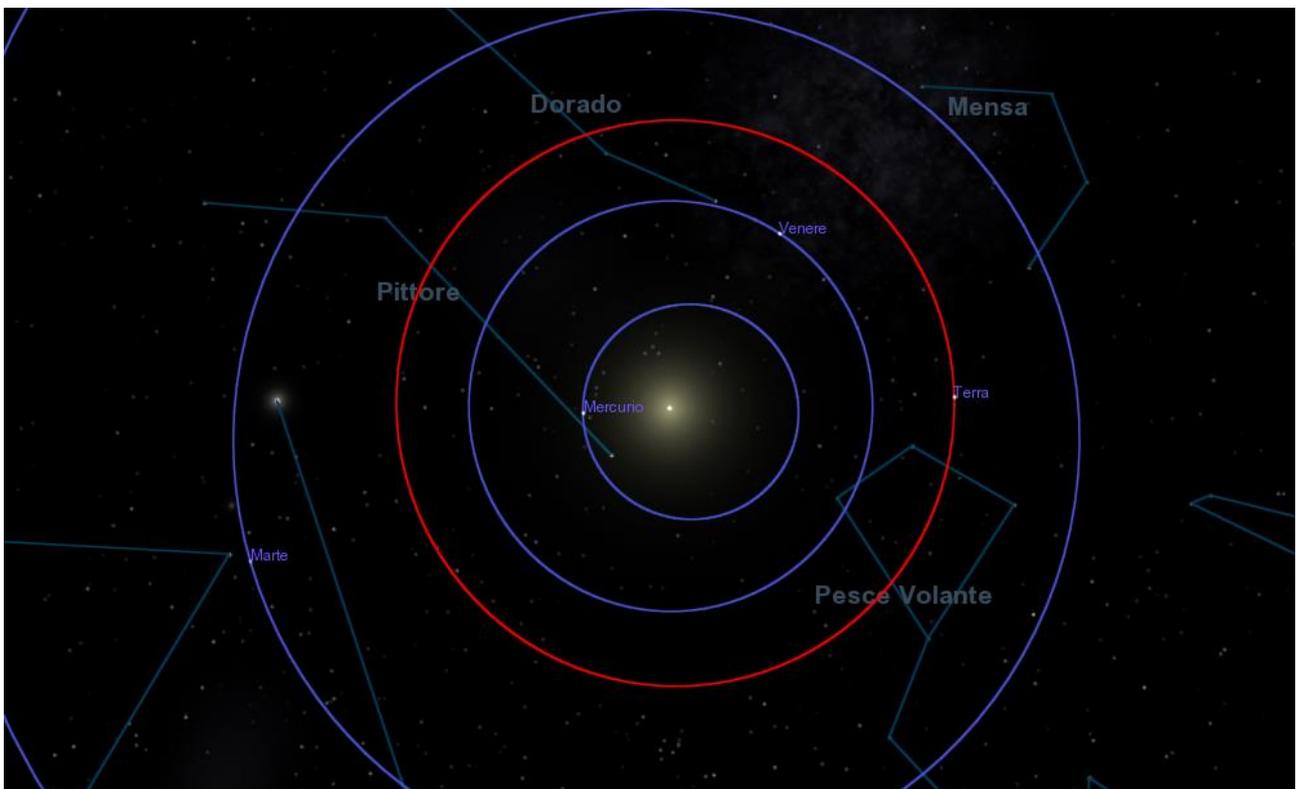
Il **15 Maggio** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Il **29 Maggio** si avrà la **Luna Piena. Flower Moon** (Luna del Fiore) - Una denominazione facile da comprendere, in quanto si ha fioritura molto abbondante durante questo mese dell'anno. Veniva anche conosciuta come **Corn Planting Moon** (Luna della Semina del Mais) o come **Milk Moon** (Luna del Latte).

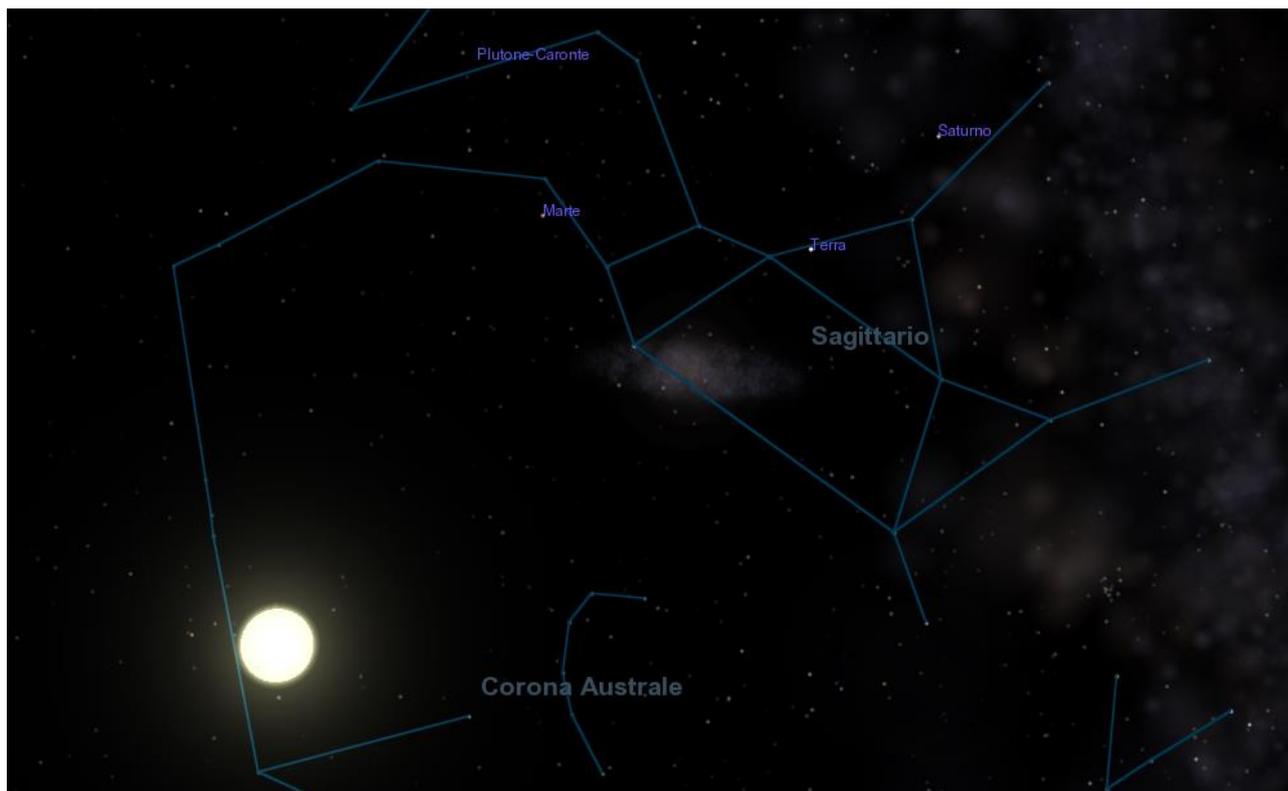
Il **6 Giugno** il pianeta **Mercurio** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **13 Giugno** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Il **21 Giugno** avremo il **Solstizio d'Estate**, alle 12:07 ora italiana. Questa data corrisponde in termini di 'giorno' a quello più lungo nell'emisfero settentrionale del pianeta, il nostro, e a quello più corto nell'emisfero meridionale. Il Sole oggi avrà, dal nostro punto di vista, l'elevazione più alta nel cielo diurno.



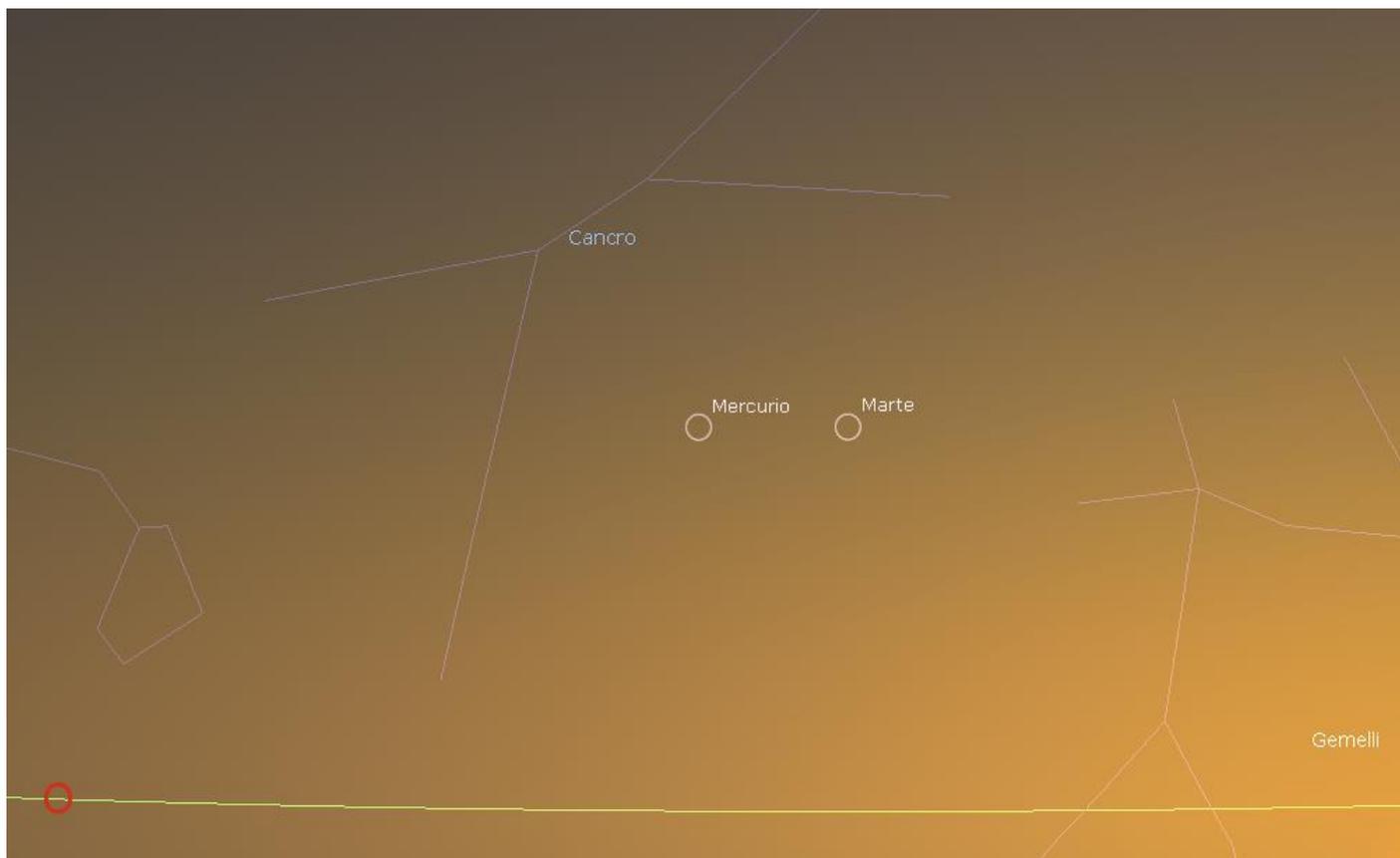
Il **27 Giugno** il *Signore degli Anelli*, **Saturno**, si troverà all'opposizione rispetto al nostro pianeta, nel momento migliore per la sua osservazione, con un diametro apparente (disco) di 18 secondi d'arco, o (anelli) di 42 secondi d'arco.



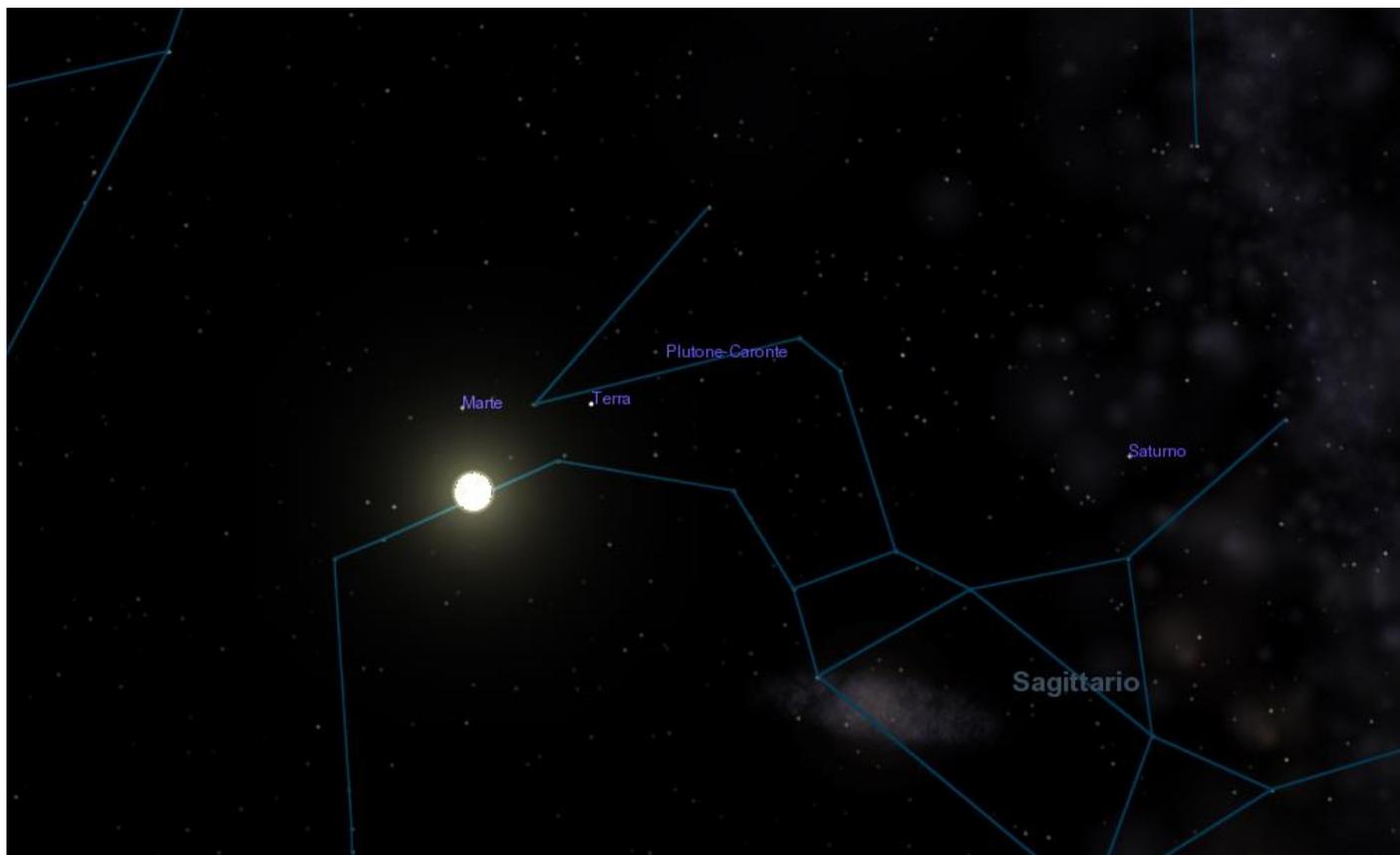
Il **28 Giugno** si avrà la **Luna Piena. Strawberry Moon** (Luna della Fragola) - Durante questo mese dell'anno per la tribù degli Algonchini era il momento della raccolta delle fragole mature, e da qui il nome. Nota anche come **Rose Moon** (Luna della Rosa) o come **Hot Moon** (Luna del Calore).

Il **6 Luglio** la **Terra** si troverà all'**Afelio** della sua orbita, ad una distanza di circa 152 milioni di km dal Sole.

Il **12 Luglio** il pianeta **Mercurio** si troverà per la seconda volta quest'anno, alla **massima elongazione orientale**, rendendolo quindi facilmente avvistabile dopo il tramonto.



Il **12 Luglio** Plutone si troverà all'opposizione rispetto al nostro pianeta, nel momento migliore per la sua osservazione, con un diametro apparente di circa 1 decimo di secondo d'arco.



Il **13 Luglio** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Il **13 Luglio** avremo una seconda **Eclisse Parziale di Sole** visibile al meglio dalle estreme coste dell'Antartide, e in misura minore, dalla Tasmania e coste meridionali di Australia e Nuova Zelanda. Anche in questa occasione, vi potrebbero essere streaming dedicati, anche se la copertura totale sarà nei dintorni del 10/15%.

# Partial Solar Eclipse of 2018 Jul 13

Geocentric Conjunction = 03:08:59.5 UT    J.D. = 2458312.631244

Greatest Eclipse = 03:01:02.4 UT    J.D. = 2458312.625723

Eclipse Magnitude = 0.3367    Gamma = -1.3541

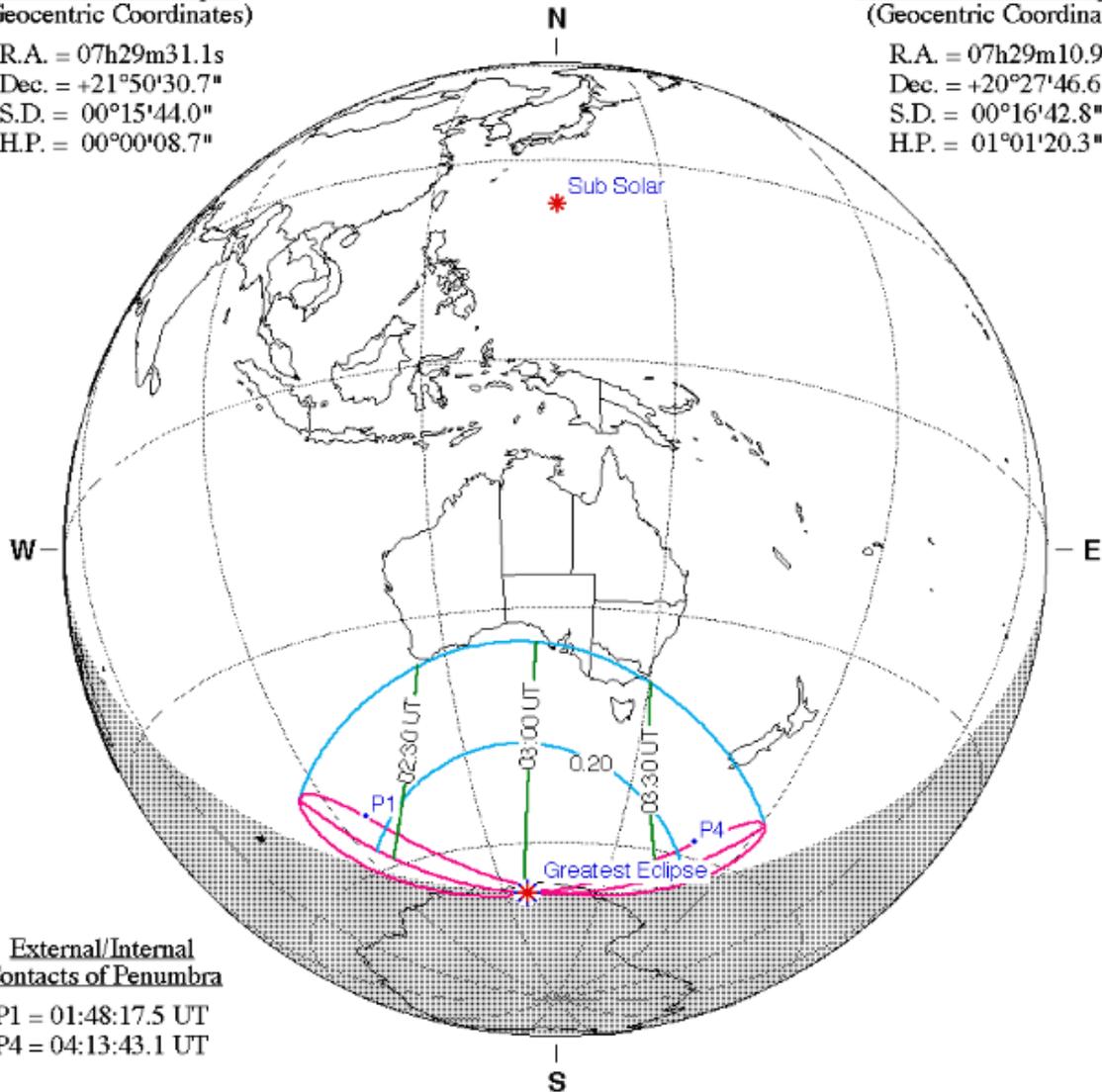
Saros Series = 117    Member = 69 of 71

## Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 07h29m31.1s  
Dec. = +21°50'30.7"  
S.D. = 00°15'44.0"  
H.P. = 00°00'08.7"

## Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 07h29m10.9s  
Dec. = +20°27'46.6"  
S.D. = 00°16'42.8"  
H.P. = 01°01'20.3"



## External/Internal Contacts of Penumbra

P1 = 01:48:17.5 UT  
P4 = 04:13:43.1 UT

## Ephemeris & Constants

Eph. = Newcomb/ILE

$\Delta T = 75.2$  s

$k_1 = 0.2724880$

$k_2 = 0.2722810$

$\Delta b = 0.0''$      $\Delta l = 0.0''$

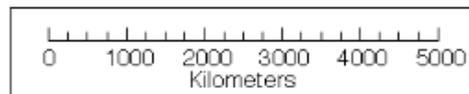
## Geocentric Libration (Optical + Physical)

$l = -0.38^\circ$

$b = 1.79^\circ$

$c = 10.14^\circ$

Brown Lun. No. = 1182



*F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,*

[sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html](http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html)

Il **27 Luglio** si avrà la **Luna Piena. Buck Moon** (Luna del Cervo) - Per i cervi, a Luglio, inizia il periodo di crescita delle loro corna, e da qui il nome. Questa Luna Piena è tuttavia conosciuta anche come **Thunder Moon** (Luna del Tuono) data la presenza di molti temporali durante il periodo.

Il **27 Luglio** potremo apprezzare una **Eclisse Totale di Luna** visibile comodamente dal nostro paese, meteo permettendo.

## Total Lunar Eclipse of 2018 Jul 27

Ecliptic Conjunction = 20:21:30.3 TD (= 20:20:19.6 UT)  
 Greatest Eclipse = 20:22:54.3 TD (= 20:21:43.5 UT)

Penumbral Magnitude = 2.6792    P. Radius = 1.1738°    Gamma = 0.1168  
 Umbral Magnitude = 1.6087    U. Radius = 0.6488°    Axis = 0.1051°

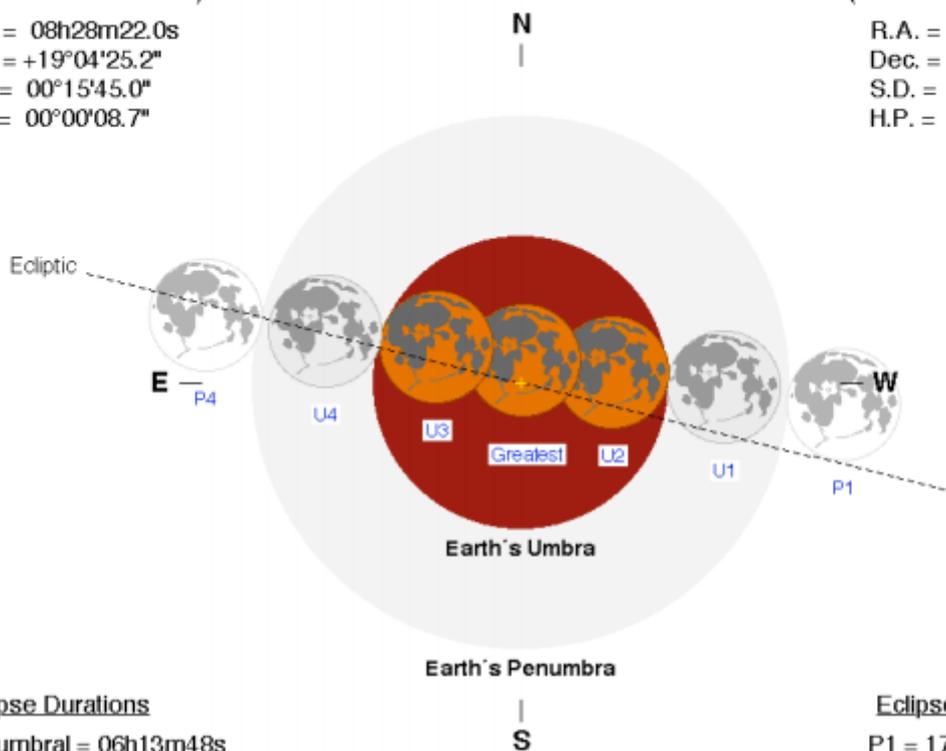
Saros Series = 129    Member = 38 of 71

**Sun at Greatest Eclipse**  
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 08h28m22.0s  
 Dec. = +19°04'25.2"  
 S.D. = 00°15'45.0"  
 H.P. = 00°00'08.7"

**Moon at Greatest Eclipse**  
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 20h28m18.2s  
 Dec. = -18°58'10.6"  
 S.D. = 00°14'42.7"  
 H.P. = 00°53'59.7"



**Eclipse Durations**

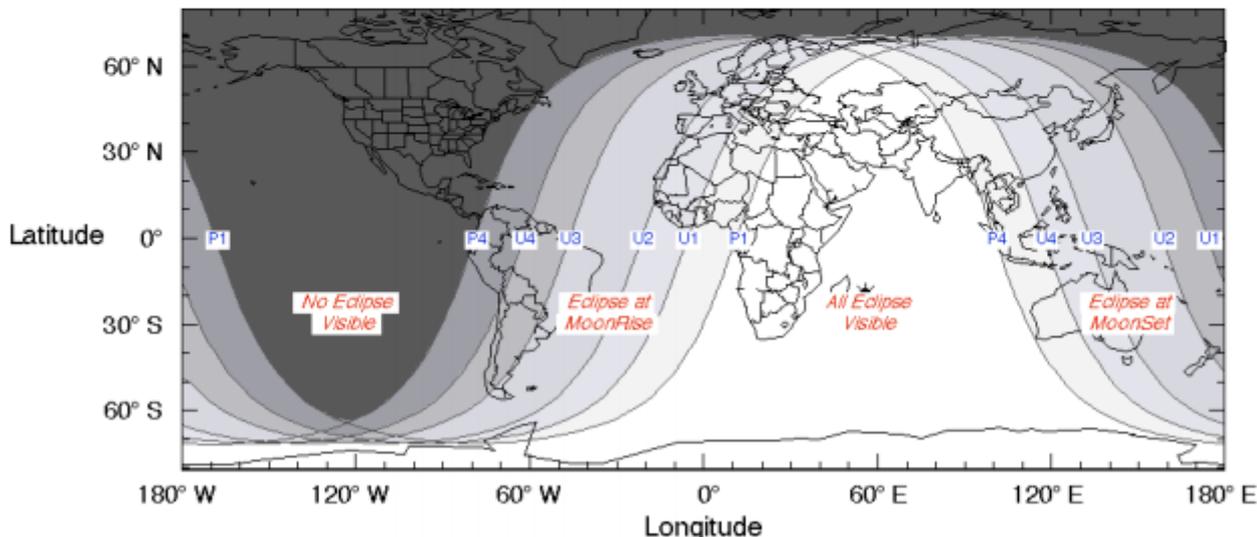
Penumbral = 06h13m48s  
 Umbral = 03h54m32s  
 Total = 01h42m57s

$\Delta T = 71$  s  
 Rule = CdT (Danjon)  
 Eph. = VSOP87/ELP2000-85

**Eclipse Contacts**

P1 = 17:14:49 UT  
 U1 = 18:24:27 UT  
 U2 = 19:30:15 UT  
 U3 = 21:13:12 UT  
 U4 = 22:19:00 UT  
 P4 = 23:28:37 UT

*F. Espenak, NASA's GSFC*  
[eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html](http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html)

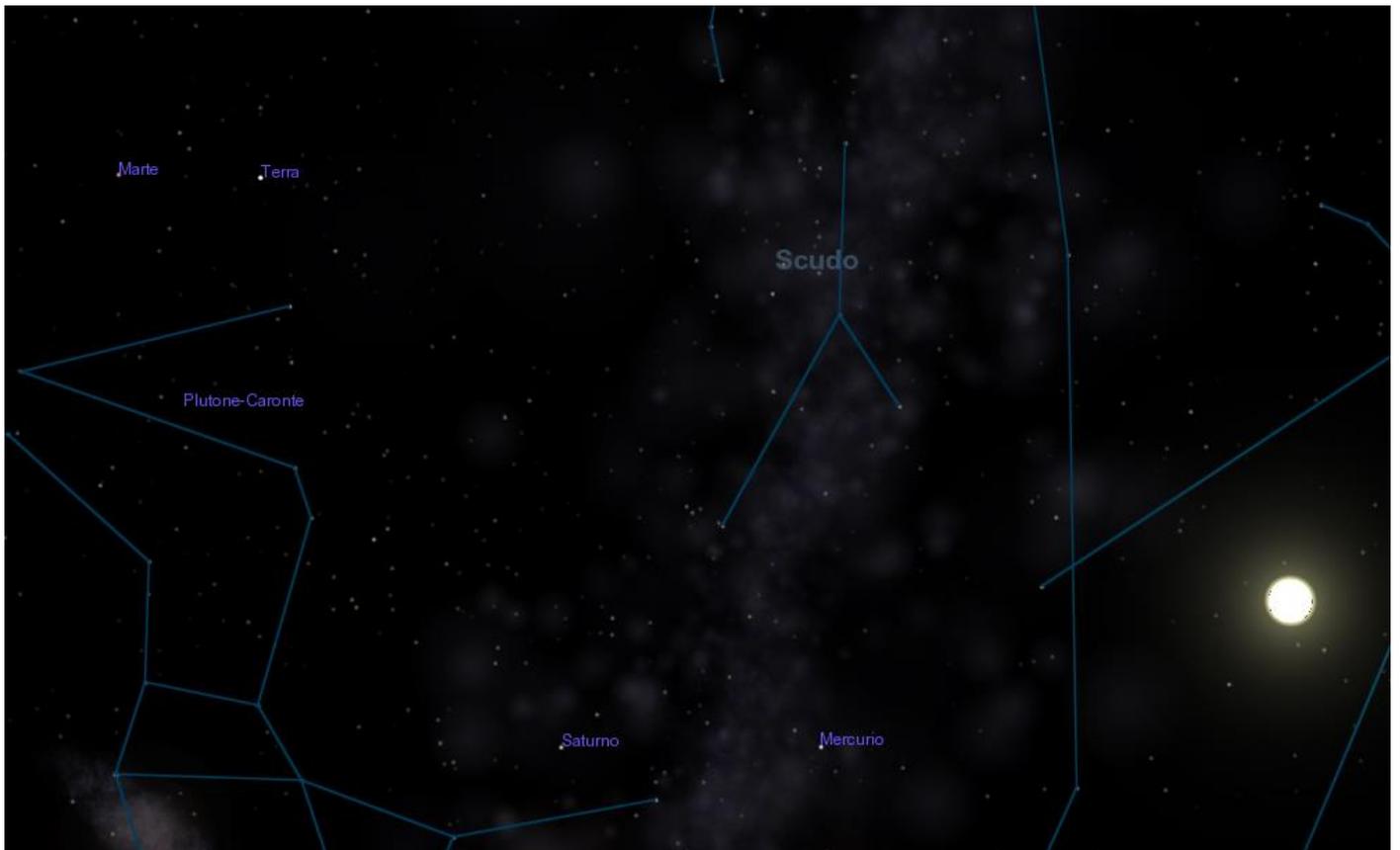


L'Italia sarà divisa in due dalla linea di osservazione **U1**, indicante il fatto che a destra della stessa la Luna entrerà nel cono d'ombra della Terra dopo il suo sorgere. Per chi si troverà a sinistra invece la fase di totalità inizierà con il satellite ancora sotto l'orizzonte, ma sarà comunque osservabile nella sua fase centrale.

Inoltre, al mattino del **27 Luglio**, il nostro satellite naturale si troverà a 406222 km dalla Terra, circa 14 ore prima della sua fase di piena, rendendo questa la Luna Piena alla maggiore distanza dal pianeta.



Il **27 Luglio** ci sarà anche l'opposizione di **Marte**, con il pianeta rosso al momento migliore per la sua osservazione, con un diametro apparente di 24 secondi d'arco.



Nella notte tra il **28** ed il **29 Luglio** avverrà l'annuale picco dello sciame meteorico minore delle **Delta Acquaridi**, con uno ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) al picco di circa 20 meteore l'ora. Lo sciame è prodotto dalle comete 'sungrazers' Marsden e Kracht, e quest'anno dovrà combattere con la Luna Piena che purtroppo nasconderà alla vista molte delle meteore più deboli.



Il **9 Agosto** il pianeta **Mercurio** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

L'**11 Agosto** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

L'11 Agosto avremo la terza **Eclisse Parziale di Sole** di questo 2018. Visibile al meglio nella sua fase massima dalle coste settentrionali della Siberia, ma apprezzabile con copertura fino al 30% circa dal Nord Europa. Oltre il 40% se ci si recherà nelle isole Svalbard, a poca distanza dal Polo Nord.

## Partial Solar Eclipse of 2018 Aug 11

Geocentric Conjunction = 09:19:59.6 UT      J.D. = 2458341.888884

Greatest Eclipse = 09:46:15.0 UT      J.D. = 2458341.907118

Eclipse Magnitude = 0.7361      Gamma = 1.1478

Saros Series = 155      Member = 6 of 71

### Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 09h24m28.0s

Dec. = +15°13'19.3"

S.D. = 00°15'46.8"

H.P. = 00°00'08.7"

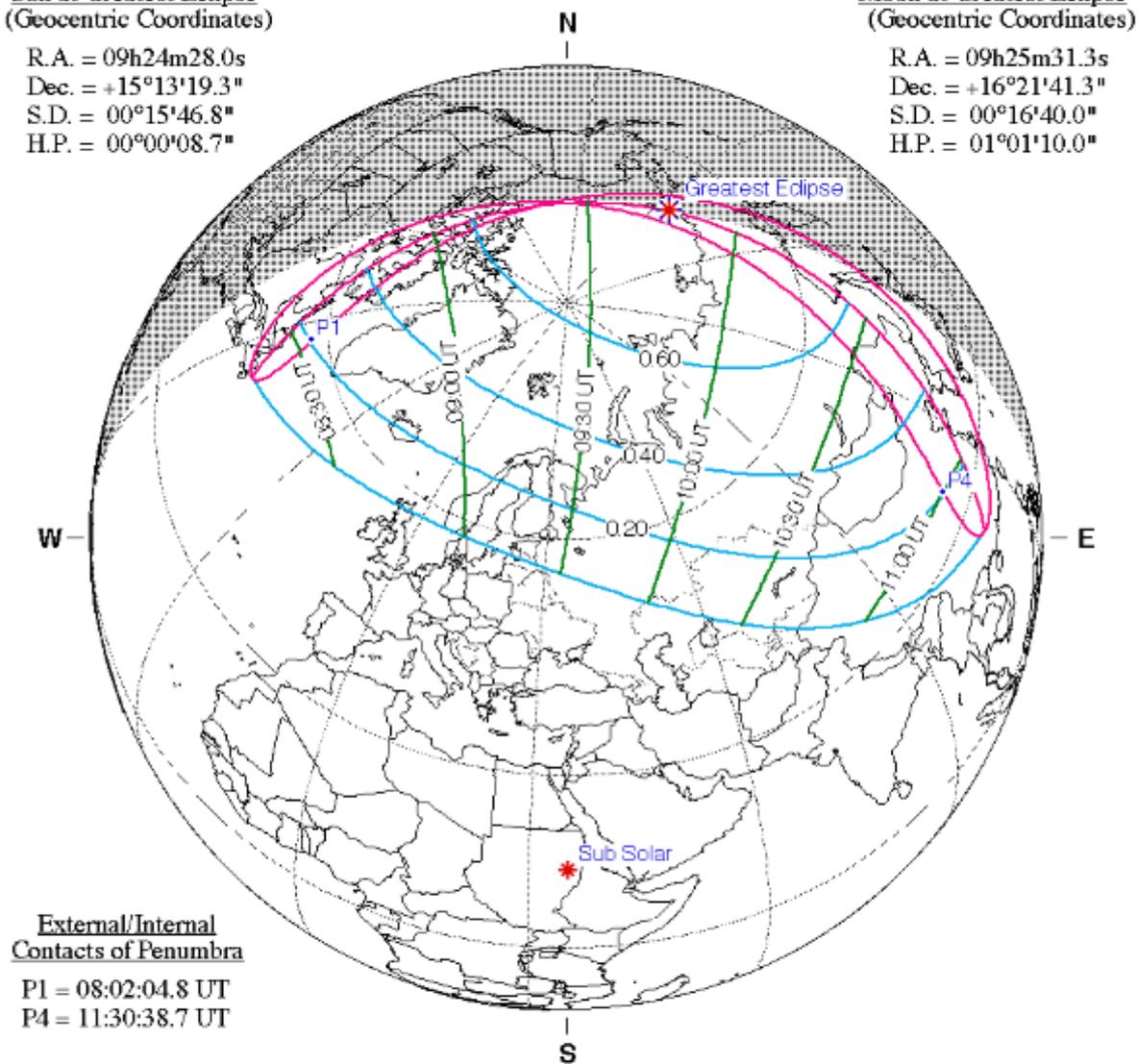
### Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 09h25m31.3s

Dec. = +16°21'41.3"

S.D. = 00°16'40.0"

H.P. = 01°01'10.0"



### External/Internal Contacts of Penumbra

P1 = 08:02:04.8 UT

P4 = 11:30:38.7 UT

### Ephemeris & Constants

Eph. = Newcomb/ILE

$\Delta T = 75.3$  s

$k_1 = 0.2724880$

$k_2 = 0.2722810$

$\Delta b = 0.0''$      $\Delta l = 0.0''$

### Geocentric Libration (Optical + Physical)

$l = 1.47^\circ$

$b = -1.52^\circ$

$c = 19.58^\circ$

Brown Lun. No. = 1183

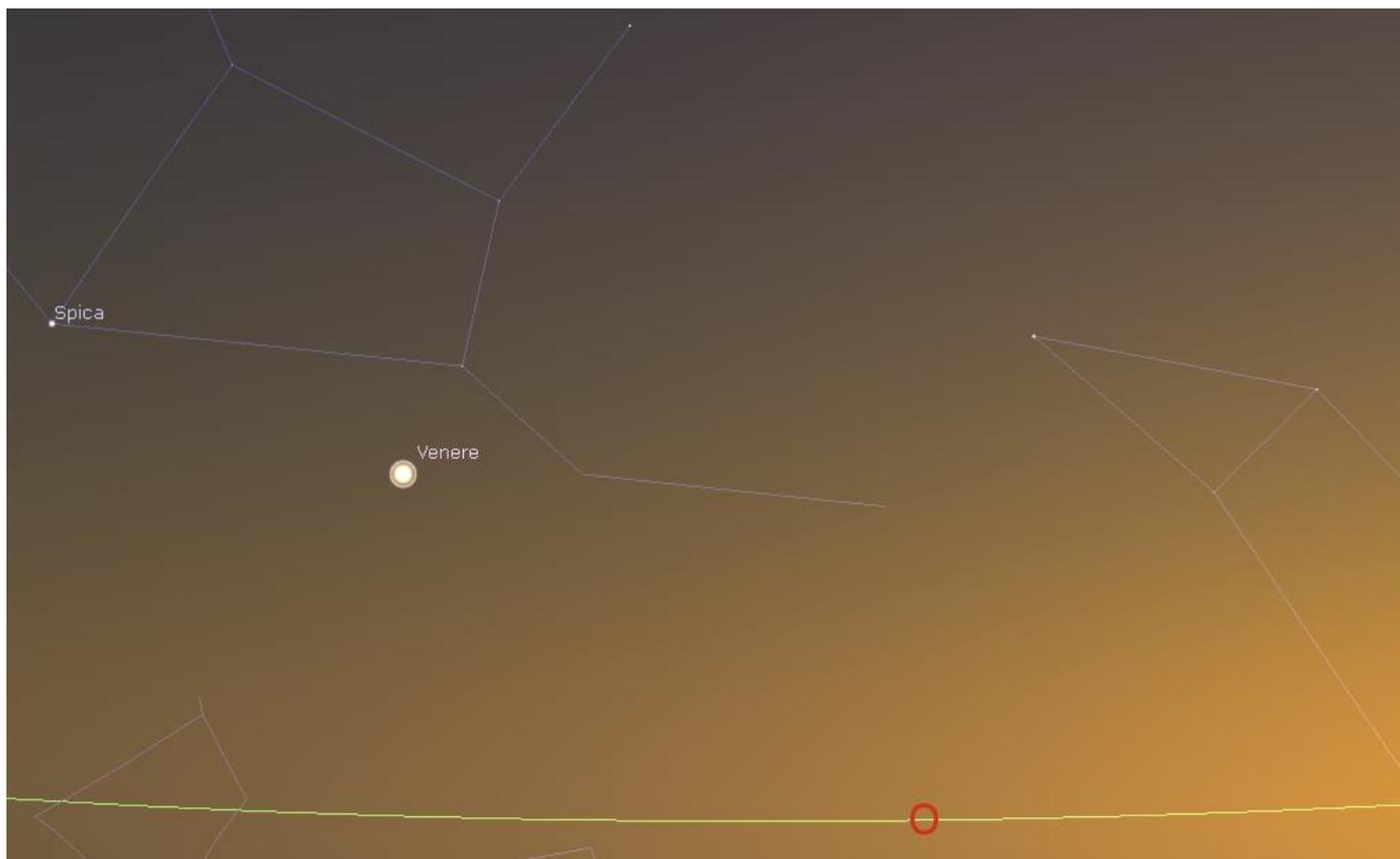


*F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,  
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html*

Nella notte tra il **12** ed il **13 Agosto** le **Perseidi** saranno al loro picco annuale. Uno dei migliori sciami meteorici visibili, con ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di 100 meteore orarie quest'anno non sarà affatto intralciato dalla luce lunare, quindi prepariamoci ad escursioni verso luoghi bui per ammirare lo spettacolo lontano dalle luci cittadine.

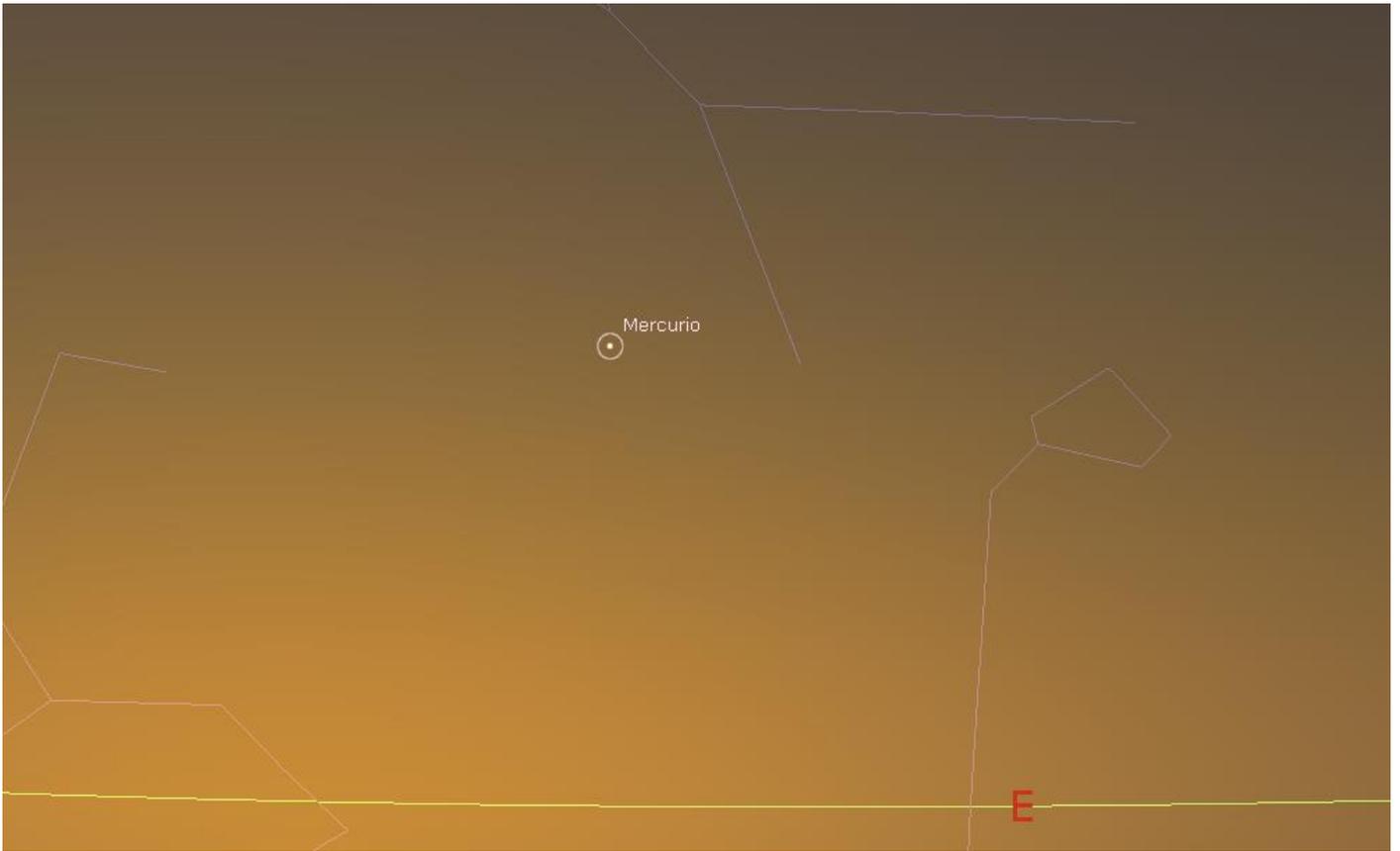


Il **17 Agosto** Venere si troverà alla **massima elongazione orientale**. E' quindi il momento perfetto per osservare il nostro gemello nel Sistema Solare dopo il tramonto.

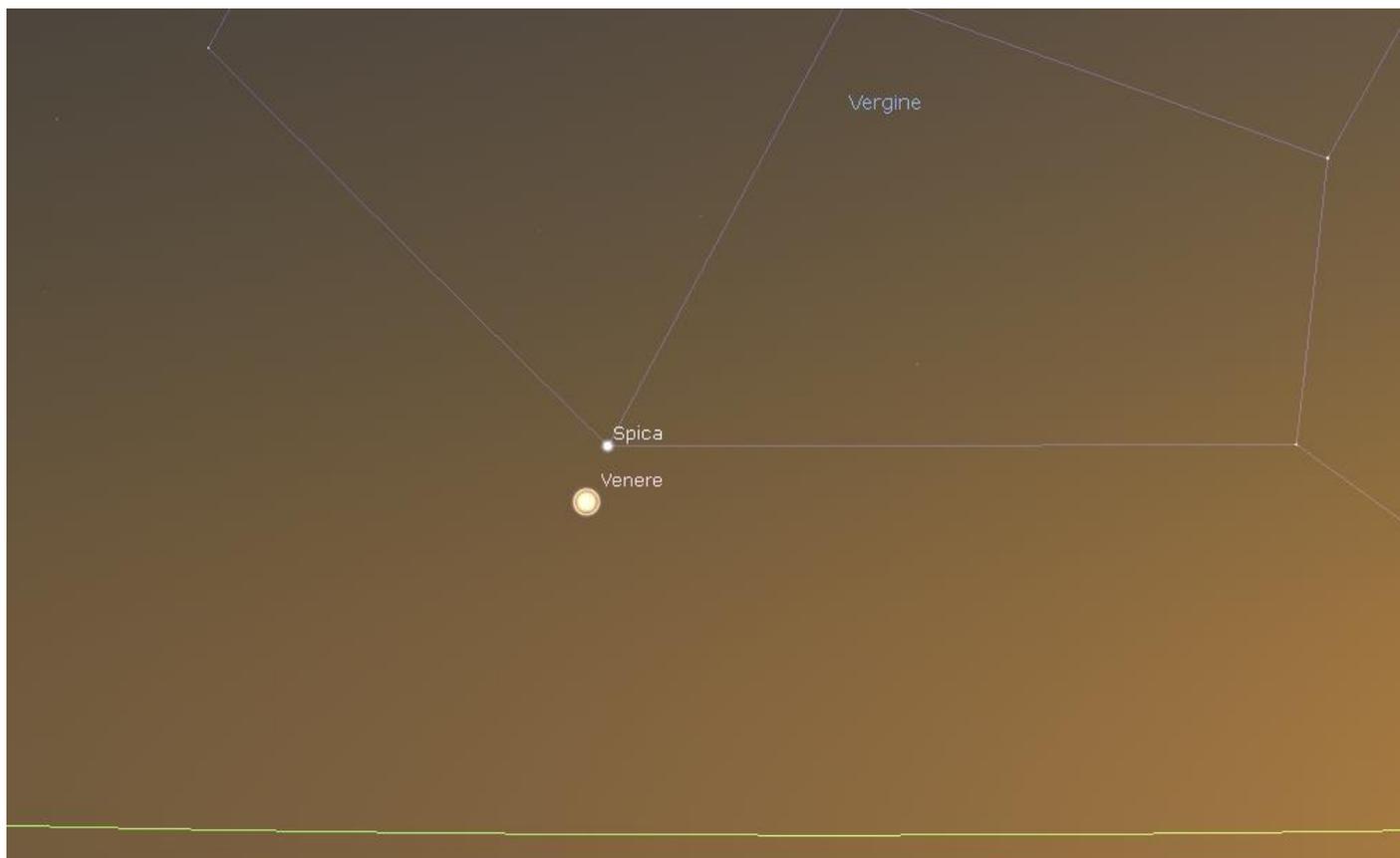


Il **26 Agosto** si avrà la **Luna Piena. Sturgeon Moon** (Luna dello Storione) - Molte tribù dei Nativi Americani sapevano che questo era il periodo migliore per catturare questi pesci nella zona dei Grandi Laghi. Un altro nome era **Green Corn Moon** (Luna del Mais Verde).

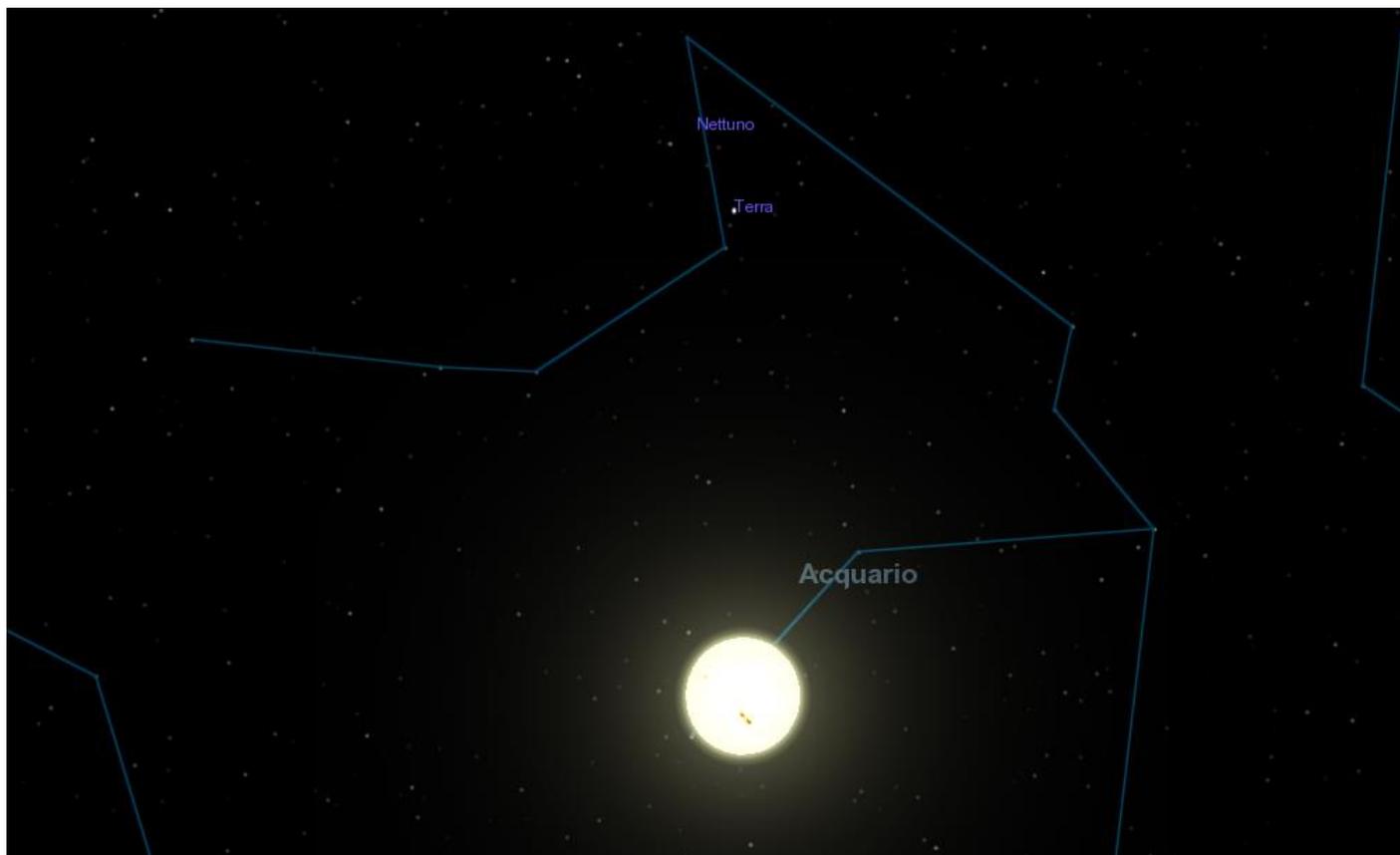
Il **26 Agosto** il pianeta **Mercurio** si troverà per la seconda volta quest'anno, alla **massima elongazione occidentale**, rendendolo quindi facilmente avvistabile prima dell'alba.



Il giorno **1 Settembre** si avrà la congiunzione tra **Spica** e **Venere**, rispettivamente di magnitudini +0.95 e -4.44, distanti circa un grado (il doppio della dimensione apparente della Luna Piena). Entrambi bassi ad occidente.



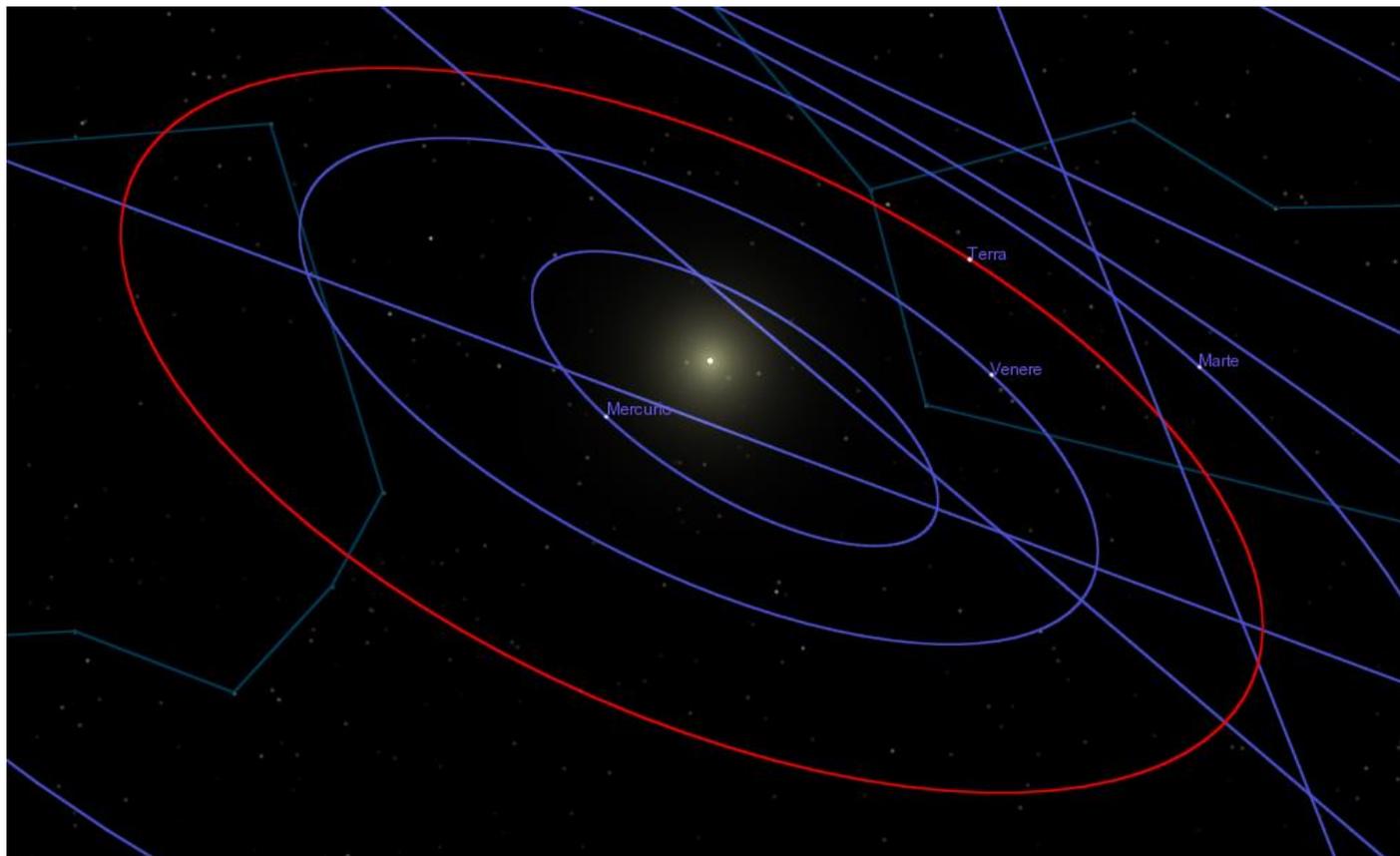
Il **7 Settembre** l'ultimo dei giganti gassosi, **Nettuno**, si troverà all'opposizione rispetto al nostro pianeta, nel momento migliore per la sua osservazione, con un diametro apparente di circa 2.5 secondi d'arco.



Il **9 Settembre** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Il **21 Settembre** il pianeta **Mercurio** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **23 Settembre** avremo l'**Equinozio d'Autunno**, alle 03:54 ora italiana. Questa data corrisponde ad una uguale durata del giorno e della notte per tutto il nostro pianeta. Il Sole attraverserà, dal nostro punto di riferimento, l'equatore verso sud.



Il **25 Settembre** si avrà la **Luna Piena**. **Corn Moon** (Luna del Mais) - Questo era il periodo della raccolta di questa coltura, che si oppone quindi alla Luna Piena di Maggio, che corrispondeva alla semina. E' nota anche come **Barley Moon** (Luna dell'Orzo) dato che era anche il periodo della raccolta e lavorazione dell'orzo.

**Harvest Moon** (Luna del Raccolto). Questa è la Luna Piena che cade il più vicino possibile all'Equinozio d'Autunno, quindi può essere in alcuni anni quella di Settembre, e in altri quella di Ottobre. In questi mesi infatti sono pronte colture come zucche, mais e riso selvatico.

L'8 Ottobre lo sciame meteorico minore delle **Draconidi**, con ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di circa 10 meteore orarie, avrà il suo picco. Essendo vicino ad una Luna Nuova, potrà essere apprezzato maggiormente rispetto ad altri anni. La progenitrice di queste meteore è la cometa 21P Giacobini-Zinner, scoperta nel 1900.

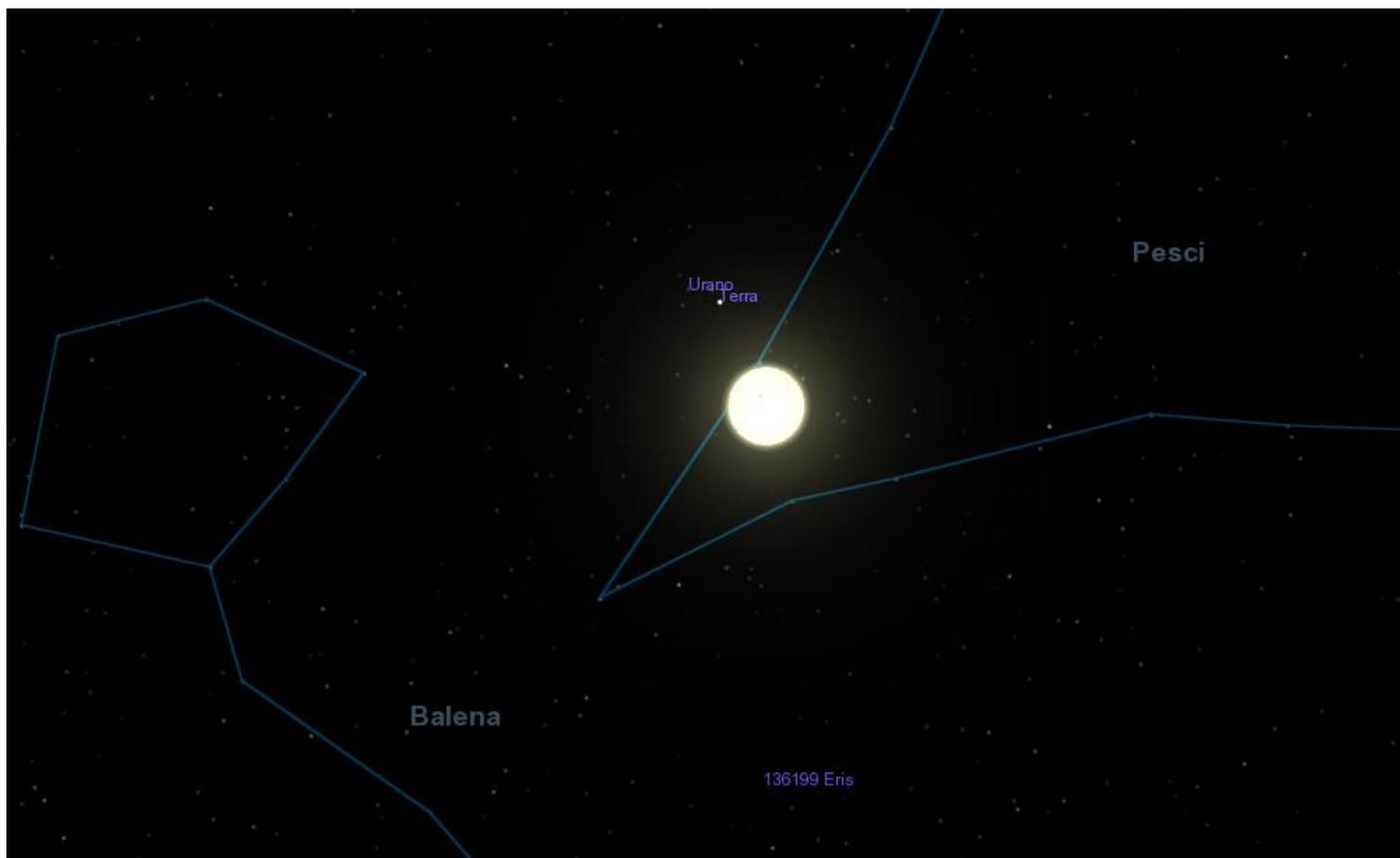


Il 9 Ottobre si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Nella notte tra il **21** ed il **22 Ottobre** avrà il picco lo sciame meteorico delle **Orionidi**, originatosi dalla cometa di Halley. Con uno ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di circa 20 meteore orarie, e purtroppo prossimo alla Luna Piena, potrebbe risultare poco accattivante. Tuttavia, questo sciame è noto per produrre meteore brillanti, quindi anche con condizioni avverse, si potrebbe comunque osservare uno spettacolo affascinante.



Il **23 Ottobre** avremo il primo dei giganti gassosi esterni, **Urano**, all'opposizione per l'anno in corso. Miglior periodo per la sua osservazione dalla Terra, con un diametro apparente di circa 4 secondi d'arco.



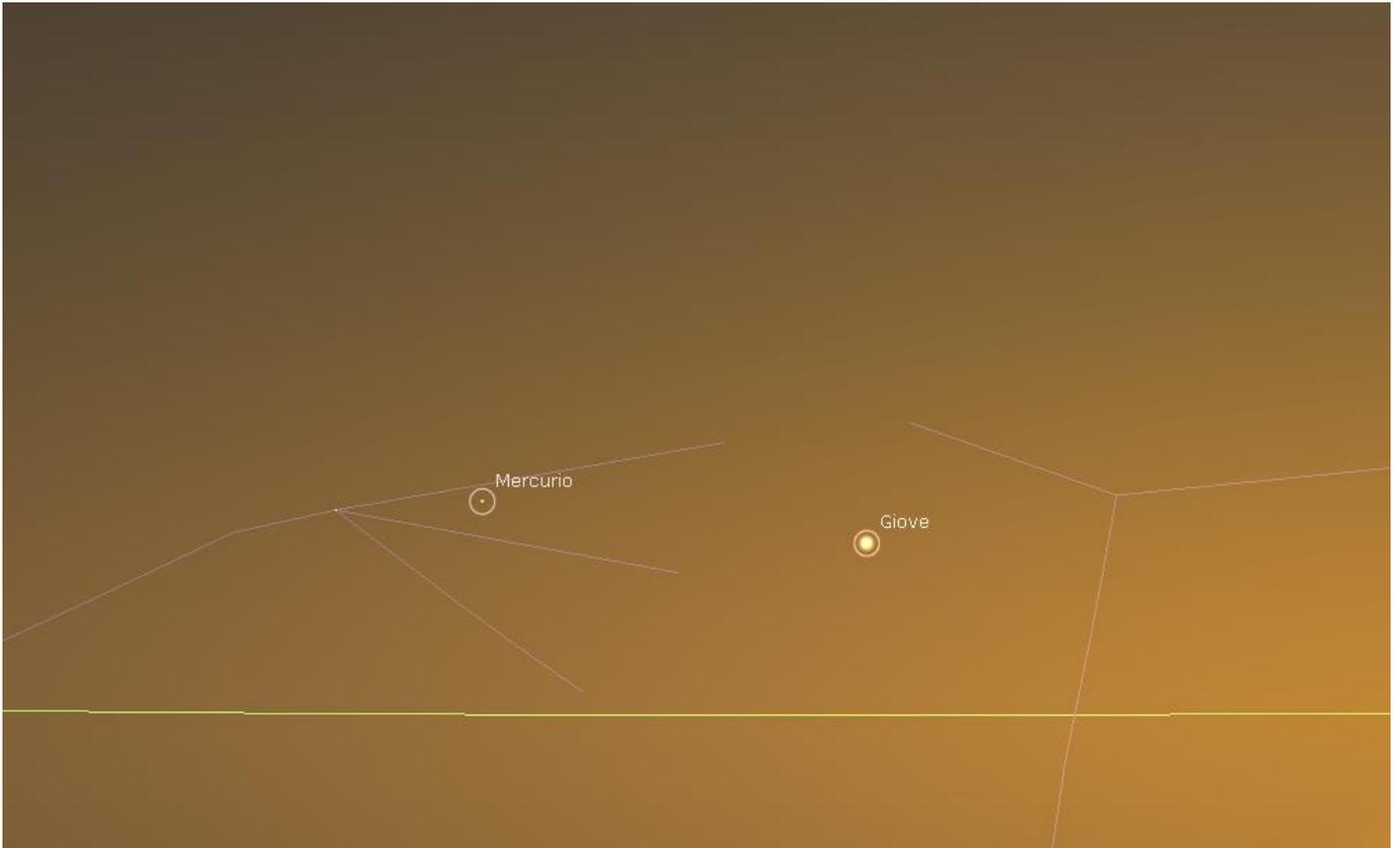
Il **24 Ottobre** si avrà la **Luna Piena. Hunter Moon** (Luna della Caccia) - Ottobre è il mese delle foglie cadenti, e come il nome stesso suggerisce, della caccia per approvvigionarsi per la fredda stagione in arrivo. Questa Luna è conosciuta anche come **Travel Moon** (Luna del Viaggio).

Il **26 Ottobre** il pianeta **Venere** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Nella notte tra il **5** ed il **6 Novembre** avrà il picco lo sciame meteorico minore delle **Tauridi**, originatosi in parte dall'asteroide 2004 TG10. Con uno ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di circa 5-10 meteore orarie. La sua seconda porzione proviene dalla cometa 2P Encke, in una inusuale combinazione di sciame.



Il **6 Novembre** il pianeta **Mercurio** si troverà per la terza volta quest'anno, alla **massima elongazione orientale**, rendendolo quindi facilmente avvistabile dopo il tramonto. Come da immagine allegata, si troverà nei pressi di Giove, creando un duetto all'orizzonte occidentale.

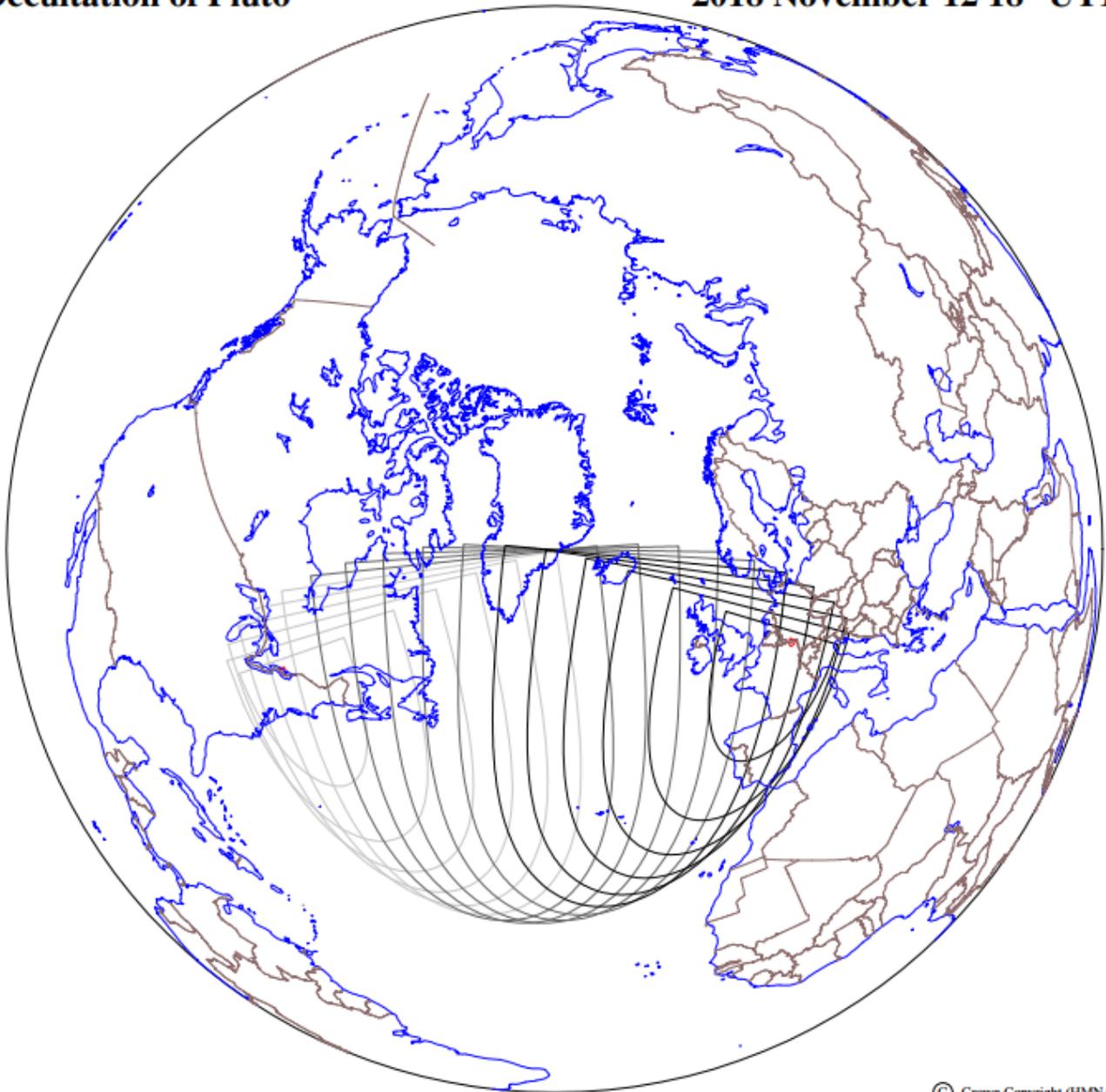


Il **7 Novembre** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

Il **12 Novembre**, al meglio apprezzabile dal nord ovest del paese, la **Luna** illuminata al 24% circa occulterà il pianeta **Plutone**. Sarà osservabile solo la fase di ingresso, dalle 19:55 circa. Entrambi gli oggetti celesti saranno bassi all'orizzonte occidentale. Occorreranno telescopi di medio/alto diametro per poter apprezzare l'evento.

## Occultation of Pluto

2018 November 12 18<sup>h</sup> UT1



© Crown Copyright (HMNAO)

Conjunction 2018 November 12

Time 18<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> 54<sup>s</sup> TT

Right ascension 19<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> 10<sup>s</sup>

Declination -22° 05' 24"

Delta T = TT - UT1 = 69<sup>s</sup>0

Centre of the globe: longitude 034°2' W

latitude 67°9' N

First shadow 2018 Nov. 12 at 16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>6<sup>s</sup> UT1

Last shadow 2018 Nov. 12 at 19<sup>h</sup> 32<sup>m</sup>9<sup>s</sup> UT1

Footprints (light to dark) every 00<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>0<sup>s</sup>

Tra il **17** ed il **18 Novembre** avverrà l'annuale picco dello sciame meteorico delle **Leonidi**, con uno ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di circa 15 meteore l'ora. Lo sciame è prodotto dalla cometa Tempel-Tuttle, e ha la caratteristica di una ripetizione eccezionale con centinaia di meteore all'ora ogni 33 anni: l'ultima volta è accaduto nel 2001, con la prossima ripetizione nel 2034.



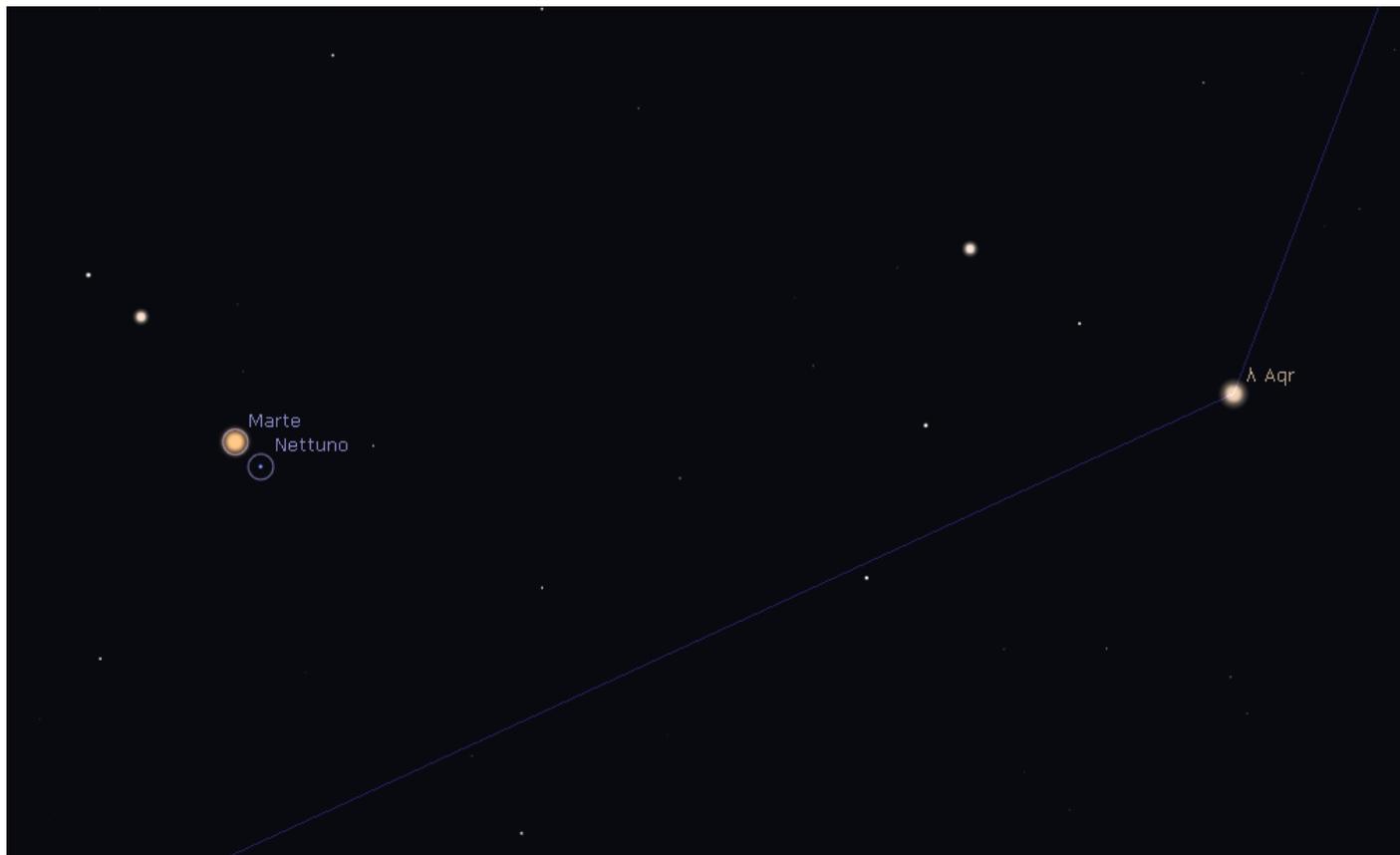
Il **23 Novembre** si avrà la **Luna Piena. Beaver Moon** (Luna del Castoro) - Sia per i coloni che per gli Algonchini questo era il momento per catturare i castori, fornitori di calde pelli per l'inverno prossimo. Date le gelate sempre più diffuse, questa Luna Piena era nota anche come **Frost Moon** (Luna della Brina).

Il **27 Novembre** il pianeta **Mercurio** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **27 Novembre** il pianeta **Giove** sarà in congiunzione con il Sole, risultando quindi inosservabile.

Il **7 Dicembre** si avrà la **Luna Nuova**. Un periodo perfetto per osservare indisturbati oggetti di profondo cielo come nebulose o galassie.

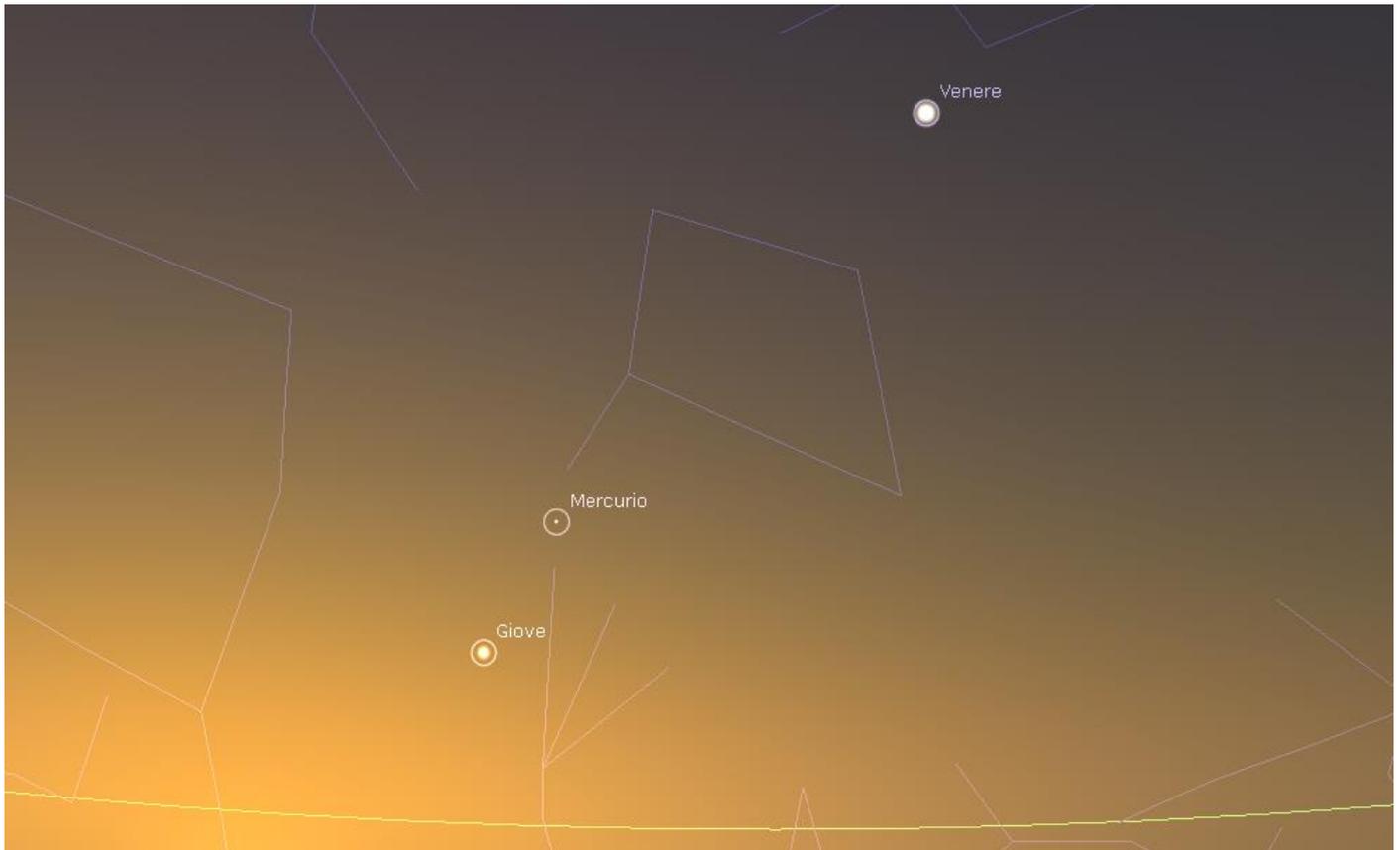
Il giorno **7 Dicembre** si avrà la congiunzione ravvicinata tra **Marte** e **Nettuno**, rispettivamente di magnitudini +0.08 e +7.89, distanti solo 4 primi d'arco. Entrambi gli oggetti saranno visibili tramite binocolo, o telescopio, visto che Nettuno non è avvistabile ad occhio nudo.



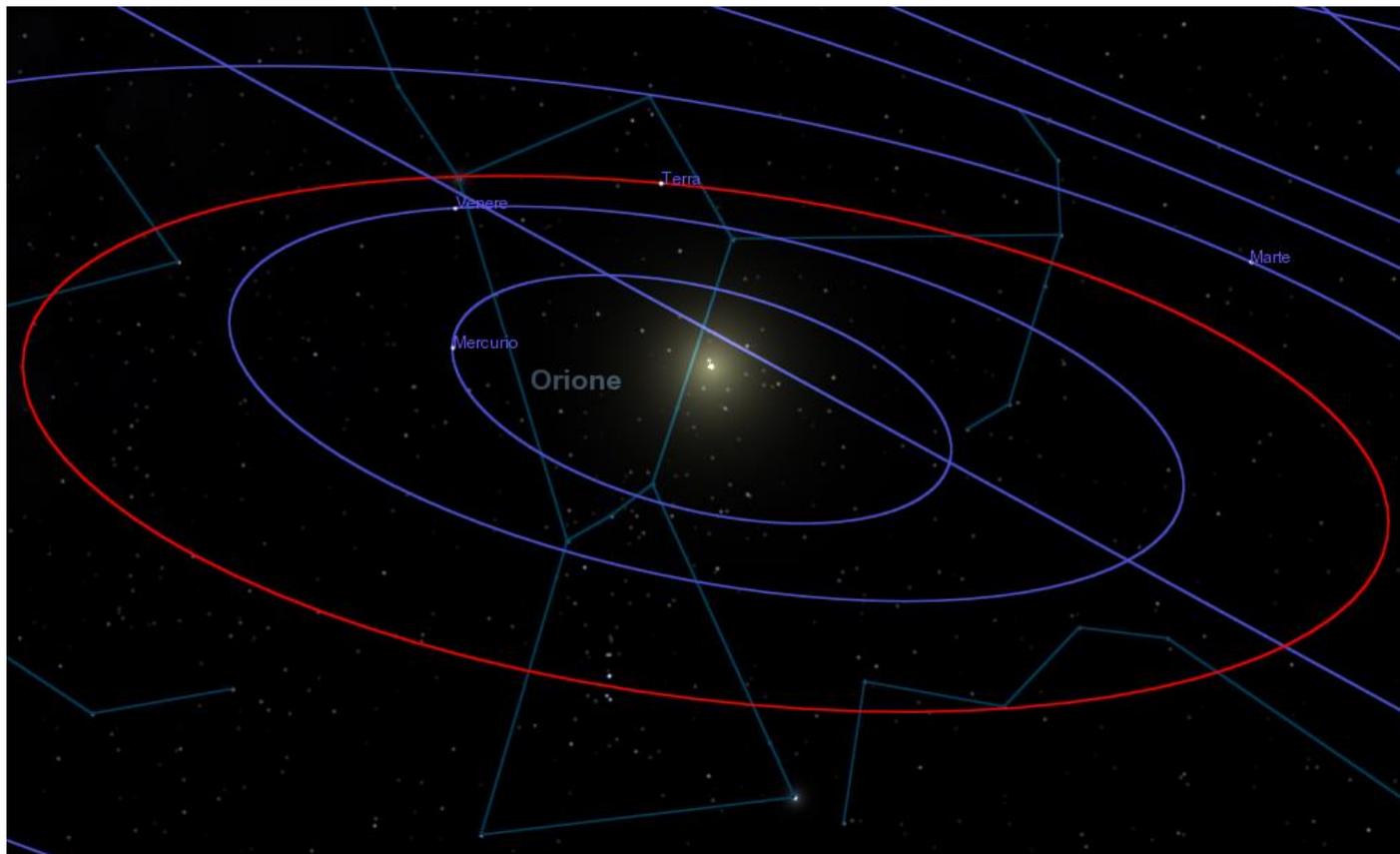
Tra il **13** ed il **14 Dicembre** avverrà l'annuale picco dello sciame meteorico delle **Geminidi**, con uno ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di circa 120 meteore l'ora. Lo sciame è prodotto dai detriti lasciati dall'asteroide-cometa 3200 Phaethon, scoperto solamente nel 1982. È considerato da molti come il miglior sciame meteorico annuale per le multi colorazioni assunte dai frammenti in rientro nell'atmosfera.



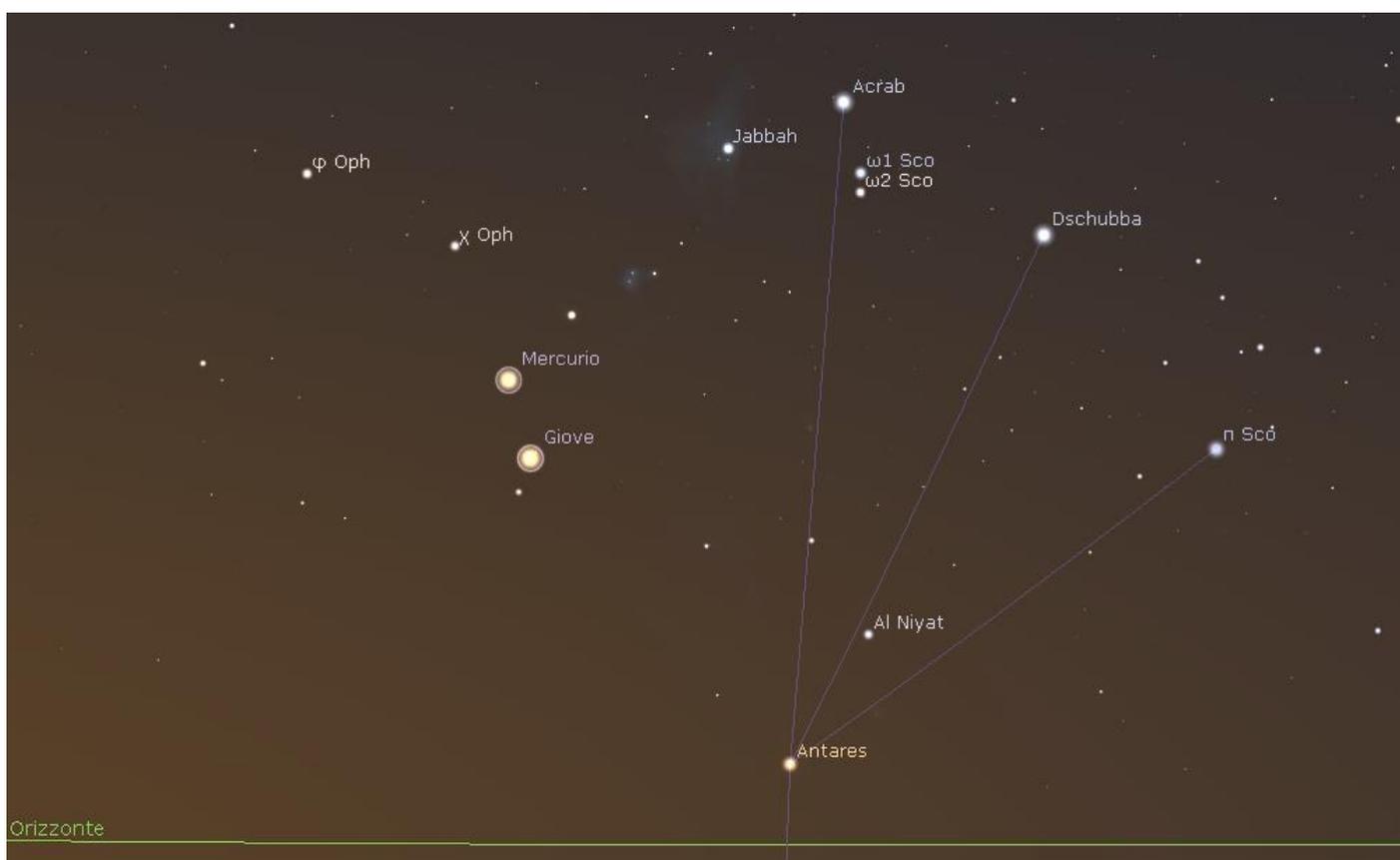
Il **15 Dicembre** il pianeta **Mercurio** si troverà per la terza volta quest'anno, alla **massima elongazione occidentale**, rendendolo quindi facilmente avvistabile prima dell'alba. Sarà accompagnato da Giove, più in basso, e Venere, alto sull'orizzonte orientale.



Il **21 Dicembre** avremo il **Solstizio d'Inverno**, alle 18:28 ora italiana. Questa data corrisponde in termini di 'giorno' a quello più corto nell'emisfero settentrionale del pianeta, il nostro, e a quello più lungo nell'emisfero meridionale. Il Sole oggi avrà, dal nostro punto di vista, l'elevazione più bassa nel cielo diurno.



Il giorno **21 Dicembre** si avrà la congiunzione tra **Mercurio** e **Giove**, rispettivamente di magnitudini  $+0.40$  e  $-1.75$ , distanti circa un grado (il doppio della dimensione apparente della Luna Piena). Entrambi bassi ad oriente.



Tra il **21** ed il **22 Dicembre** avverrà l'annuale picco dello sciame meteorico minore delle **Ursidi**, con uno ZHR (Zenithal Hourly Rate - Rateo Orario Zenitale) di circa 5-10 meteore l'ora. Lo sciame è prodotto dai detriti lasciati dalla cometa Tuttle, scoperta nel 1790. Come da immagine allegata, si origina dall'Orsa Minore, ma purtroppo la vicinanza con la Luna Piena nasconderà quasi del tutto questo sciame di fine anno.



Il **22 Dicembre** si avrà la **Luna Piena. Cold Moon** (Luna del Freddo) - Il mese delle notti lunghe e fredde, e dei giorni corti e non sufficienti a riscaldare a dovere aveva questa Luna a rappresentarlo. Era nota anche come **Long Nights Moon** (Luna delle Lunghe Notti).