



# ALMANACCO ASTRONOMICO per ASTROLOGI 2016

a cura di *giancarlo ufficiale*

## PARTE I

Sosteniamo da tempo che i fenomeni celesti costituiscono il presupposto essenziale per una corretta investigazione astrologica. I moti di Luminari, pianeti e stelle tanto nella Sfera Celeste che nella Sfera Locale devono essere ben conosciuti dall'interprete per un giudizio che sia il più puntuale possibile, perlomeno nei limiti imposti dalla dottrina e dalla capacità del singolo, professionista, ricercatore o appassionato che sia.

Ciò che qui segue delinea il nostro personale contributo, affinché attraverso schemi e tabelle gli eventi celesti salienti relativi al 2016 siano facilmente individuabili, in modo da trarne interpretazioni proficue tanto per l'astrologia genetica che per quella cattolica.

L'Almanacco 2016 è suddiviso in sei sezioni:

- 1 – eclissi di Sole e di Luna;
- 2 – calendario lunare;
- 3 – calendario solare;
- 4 – calendario dei pianeti;
- 5 – calendario delle stelle;
- 6 – apparizione di comete visibili ad occhio nudo.

La scelta di porre al primo posto le eclissi non è casuale. Infatti queste costituiscono il fenomeno più eclatante delle variazioni luminose, che compongono il fondamento su cui si erige l'intero edificio dell'astrologia tradizionale (o classica che dir si voglia).

Seguono poi gli eventi dei Luminari, sulla cui importanza è superfluo soffermarci, essendo almeno questo un principio condiviso da ogni scuola di pensiero. Della Luna segnaliamo le quattro fasi principali, evidenziando in grassetto nero le sizigie che precedono l'entrata del Sole in un Segno Tropico ed in grassetto rosso le sizigie eclittiche. Ed inoltre i Nodi ed i Ventri, sempre utili all'interprete accorto e sapiente. Nella tabella degli apogei e perigei lunari sono evidenziati in grassetto quelli assoluti, ossia la distanza massima e minima del satellite dalla Terra: chi si occupa di Luna Nera dovrebbe trarne una qualche riflessione. Infine riproduciamo la tabella della Prima ed Ultima Visibilità della Luna alle latitudini di Milano, Roma e Palermo e le occultazioni planetarie della Luna.

Del Sole segnaliamo non solo l'ingresso nei Segni, ma anche le Congiunzioni e le Opposizioni ai pianeti, evidenziando – lì dove si forma – l'eventuale *kazimi*. In merito a quest'ultimo è doveroso precisare che non ci siamo attenuti alla versione strettamente fisica, ossia della differenza in Latitudine di  $0^{\circ}16'$ , ma a quella per così dire più liberale che le assegna  $1^{\circ}$ . In effetti i  $16'$  costituiscono – per i pianeti esterni – una vera e propria occultazione del pianeta alla vista, e per i pianeti interni o una mini-eclisse nel caso della Congiunzione inferiore o di un'occultazione nel caso della Congiunzione superiore. L'estensione di questa misura a  $1^{\circ}$  segnala comunque la presenza dell'astro nella corona solare o comunque in quella zona così illuminata dai raggi solari da impedirne comunque la visibilità. Perciò gli influssi non differiscono in un caso o nell'altro.

Per i pianeti, oltre ai consueti fenomeni segnalati nelle *Effemeridi*, abbiamo concesso un certo risalto alle fasi eliache (o epicicliche): Congiunzione al Sole, tempi di invisibilità, levate e tramonti eliaci, stazionarietà mattutina e vespertina. Eventi che per primi devono essere investigati da un astrologo che abbia idea di quel che sta facendo. Sono riportati inoltre Nodi e Ventri, le magnitudini massime e minime, apogei e perigei, le tabelle relative alle Aperture delle Porte e le congiunzioni ed opposizioni planetarie complete delle Latitudini degli astri.

Criteri analoghi abbiamo seguito per i calendari dedicati alle fasi delle stelle, 128 in questa edizione, sebbene limitandoci a quelle principali: levata e tramonti eliaci, sorgere e tramonti cosmici, con tabelle dedicate a sei località italiane, scelte non solo in base all'estensione territoriale, ma anche alla latitudine geografica, in modo da coprire in modo soddisfacente l'intero territorio nazionale. Poi un Calendario riepilogativo delle predette fasi per le predette sei località, credo di utilissima consultazione. Tabelle, infine, anche per le loro posizioni equatoriali ed eclittiche.

Chiude il Calendario di tutti i fenomeni astronomici dettagliati in precedenza. Mi è parso uno sforzo utile a beneficio di coloro che hanno la bontà di consultarci.

Tutte le ore riportate nell'Almanacco sono in Tempo Universale.

## SOMMARIO

Eclissi di Sole	pag. 3
Eclissi di Luna	pag. 5
Fasi della Luna	pag. 8
Ventri e Nodi della Luna	pag. 8
Apogei e perigei della Luna	pag. 8
Prima e Ultima Visibilità della Luna a Milano, Roma e Palermo	pag. 9
Occultazioni Lunari	pag. 10
Ingresso del Sole nei Segni	pag. 11
Apogeo e perigeo del Sole	pag. 11
Calendario delle Congiunzioni e delle Opposizioni al Sole dei pianeti esterni	pag. 12
Calendario delle Congiunzioni Inferiori e Superiori dei pianeti interni al Sole	pag. 12
Calendario delle Congiunzioni e delle Opposizioni planetarie (geocentriche)	pag. 13
Calendario dei principali fenomeni astronomici dei pianeti: Mercurio	pag. 14
Calendario dei principali fenomeni astronomici dei pianeti: Venere	pag. 15
Calendario dei principali fenomeni astronomici dei pianeti: Marte	pag. 15
Calendario dei principali fenomeni astronomici dei pianeti: Giove	pag. 16
Calendario dei principali fenomeni astronomici dei pianeti: Saturno	pag. 16
Calendario dei principali fenomeni astronomici dei pianeti: Urano	pag. 16
Calendario dei principali fenomeni astronomici dei pianeti: Nettuno	pag. 16
Grafici delle fasi eliache da Venere a Saturno	pag. 17
Levate e Tramonti eliaci per sei città italiane: Mercurio	pag. 18
Levate e Tramonti eliaci per sei città italiane: Venere	pag. 20
Levate e Tramonti eliaci per sei città italiane: Marte	pag. 20
Levate e Tramonti eliaci per sei città italiane: Giove	pag. 21
Levate e Tramonti eliaci per sei città italiane: Saturno	pag. 21
Apertura delle Porte dirette Luna/Saturno	pag. 22
Apertura delle Porte dirette Sole/Saturno	pag. 23
Apertura delle Porte dirette Mercurio/Giove	pag. 23
Apertura delle Porte dirette Venere/Marte	pag. 23
Apertura delle Porte compiute dalla Luna	pag. 24
Calendario generale delle Aperture delle Porte	pag. 25
Coordinate celesti delle Stelle Fisse	pag. 26
Fasi eliache delle stelle principali in ordine alfabetico per Milano	pag. 30
Fasi eliache delle stelle principali in ordine alfabetico per Firenze	pag. 33
Fasi eliache delle stelle principali in ordine alfabetico per Roma	pag. 36
Fasi eliache delle stelle principali in ordine alfabetico per Napoli	pag. 39
Fasi eliache delle stelle principali in ordine alfabetico per Cagliari	pag. 42
Fasi eliache delle stelle principali in ordine alfabetico per Palermo	pag. 45
Calendario delle quattro fasi eliache principali delle stelle per Milano	pag. 48
Calendario delle quattro fasi eliache principali delle stelle per Firenze	pag. 51
Calendario delle quattro fasi eliache principali delle stelle per Roma	pag. 54
Calendario delle quattro fasi eliache principali delle stelle per Napoli	pag. 57
Calendario delle quattro fasi eliache principali delle stelle per Cagliari	pag. 60
Calendario delle quattro fasi eliache principali delle stelle per Palermo	pag. 63
Comete	pag. 66
supporti informatici, bibliografia e sitografia	pag. 66
Calendario dei fenomeni celesti	pag. 67

# ECLISSI

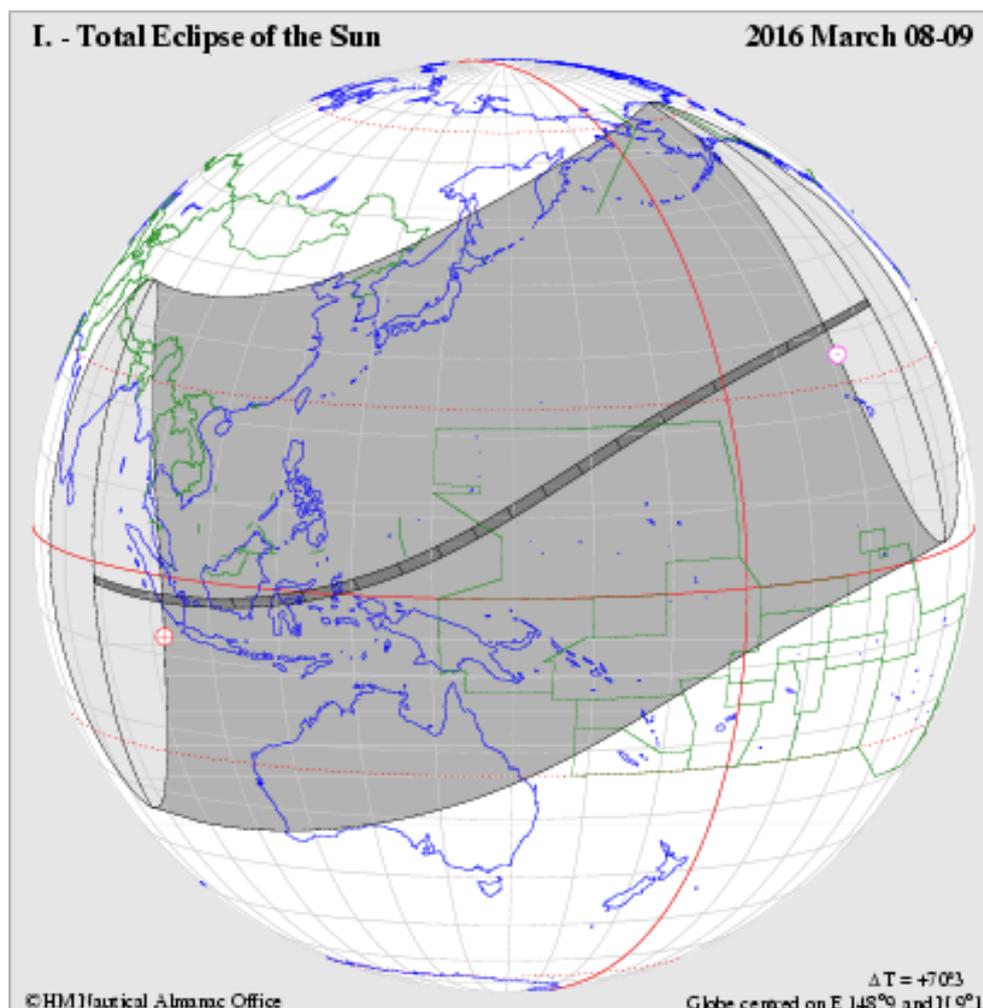
## Sole

TOTALE DEL 9.03.2016

SAROS N. 130 – N. 52 DEL CICLO DI 73 ECLISSI  
MAGNITUDINE 1,0450

inizio eclisse:	23 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> TU	del 8.03	102°13' E	7°38' S
inizio eclisse centrale:	0 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> “	del 9.03	88°18' E	2°15' S
inizio ombra:	0 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> “	“ “	88°17' E	1°49' S
massimo eclisse:	2 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> “	“ “	151°13' E	11°34' N
fine ombra:	3 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> “	“ “	134°32' W	33°02' N
fine eclisse centrale:	3 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> “	“ “	144°32' W	32°35' N
fine eclisse:	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup> “	“ “	158°20' W	27°13' N

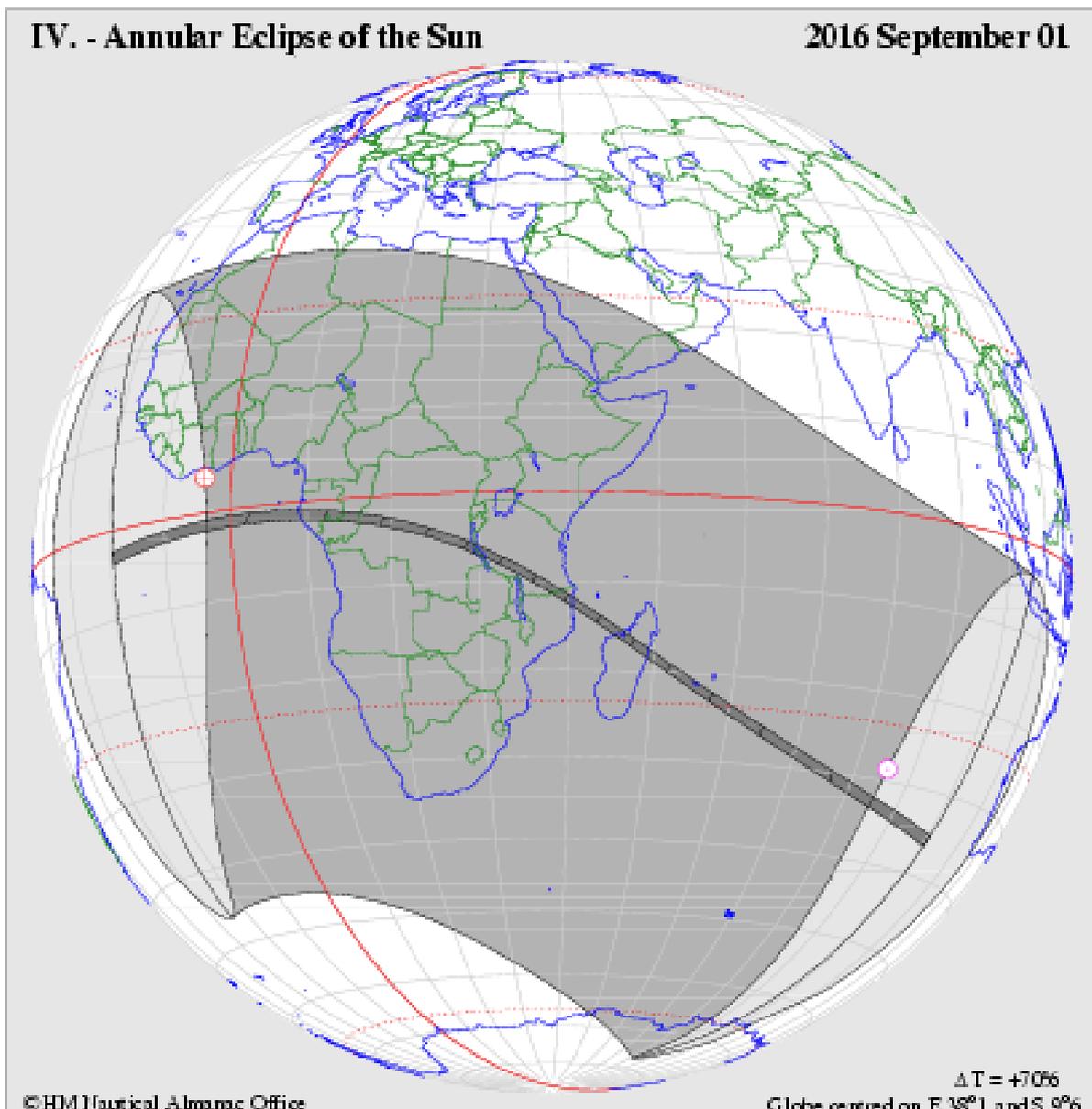
Eclisse più o meno di mezza età, è ancora totale e si estende a cavallo della zona tropicale sud e quella nord, che peraltro supera al tempo della sua estinzione. Iniziata il 20.8.1096 nella zona antartica, si estinguerà il 25.10.2394. Come mostra l'immagine qui sotto, il disco del Sole apparirà totalmente oscurato in poche terre emerse, prevalentemente nel sud-est asiatico e nella parte orientale dell'Oceania. Prevalentemente il suo percorso lo effettuerà in pieno Oceano Pacifico. Più estesa invece la zona di parzialità, che comprende India, Nepal, Cina centro-meridionale, Corea, Thailandia, Cambogia, Giappone, quasi tutta l'Australia ed Alaska.



**ANULARE DEL 1.09.2016**SAROS N. 135 – N. 39 DEL CICLO DI 71 ECLISSI  
MAGNITUDINE 0,9736

inizio eclisse:	6 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup> TU	3°52' W	4°00' N
inizio eclisse centrale:	7 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> “	19°23' W	3°04' S
massimo eclisse:	9 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup> “	40°28' E	12°20' S
fine eclisse centrale:	10 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> “	100°33' E	35°38' S
fine eclisse:	12 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> “	85°24' E	28°35' S

Eclisse che sta lentamente migrando verso sud, è visibile interamente in quasi tutta l’Africa, con esclusione delle regioni più settentrionali. La fase di centralità passa per il Gabon, Zaire, Tanzania, Mozambico e Madagascar. Questo ciclo di Saros si estinguerà il 17.8.2593, essendo iniziato il 5.7.1331.



La fascia in grigio scuro nei grafici delle due eclissi (scaricati dal sito [www.eclipse.org.uk](http://www.eclipse.org.uk)) mostra le regioni della Terra nelle quali l’eclisse è totale, mentre quelle in grigio medio lì dove entrambe le eclissi sono parziali, ossia quelle zone in cui il Sole è soltanto in parte oscurato dal disco lunare. Le zone in cui l’eclisse è visibile all’alba (ad ovest) e al tramonto (ad est) sono rappresentate in grigio chiaro. Il semicerchio rosso verticale che congiunge i poli rappresenta il meridiano 0 (o di Greenwich), e quello ad esso perpendicolare l’equatore terrestre.

# Luna

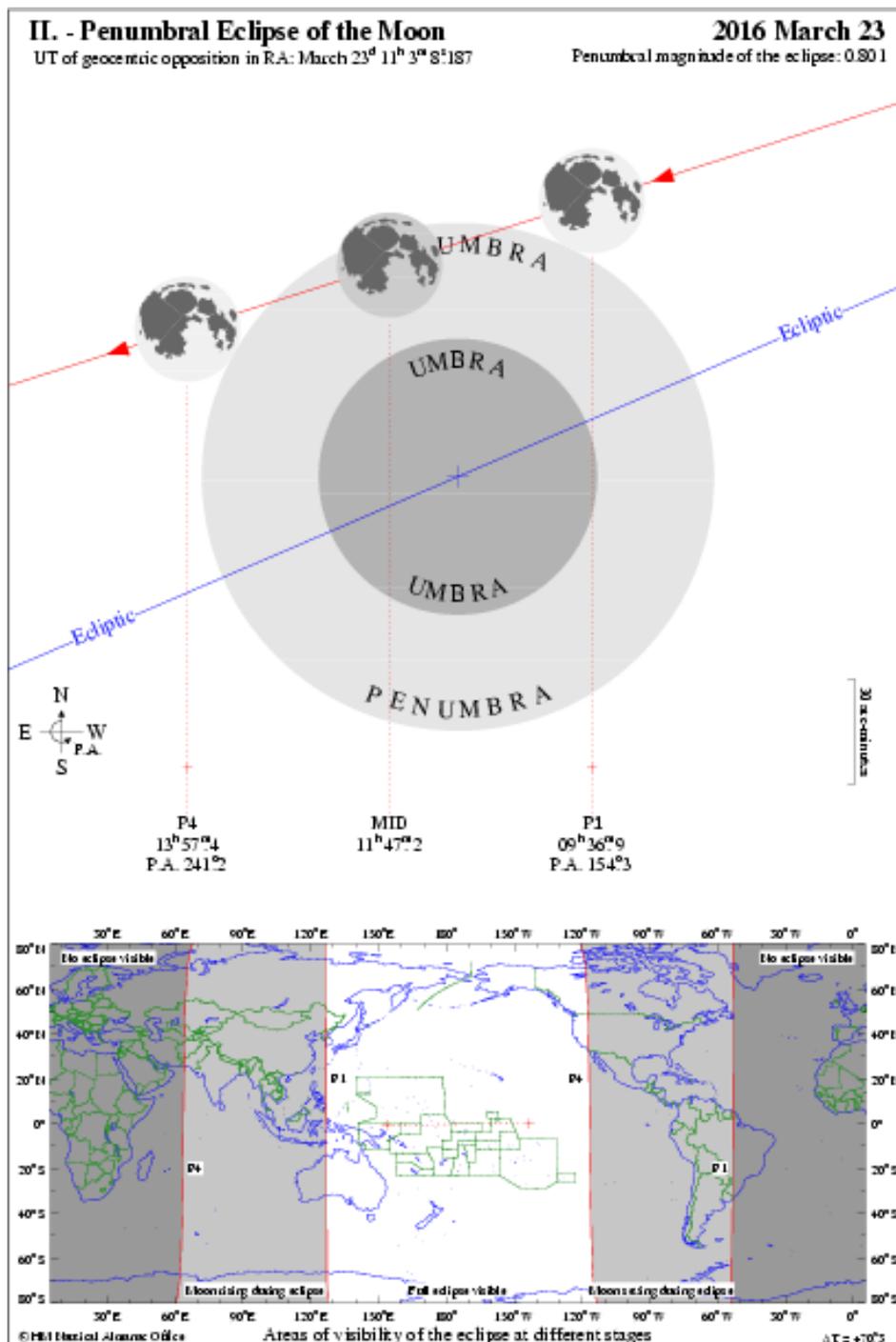
**PENUMBRALE DEL 23.03.2016**

SAROS N. 142 – N. 18 DEL CICLO DI 74 ECLISSI  
MAGNITUDINE 0.8010

inizio eclisse: 9h36m54s TU

massimo penumbrale: 11h47m14s “

fine eclisse: 13h55m24s “

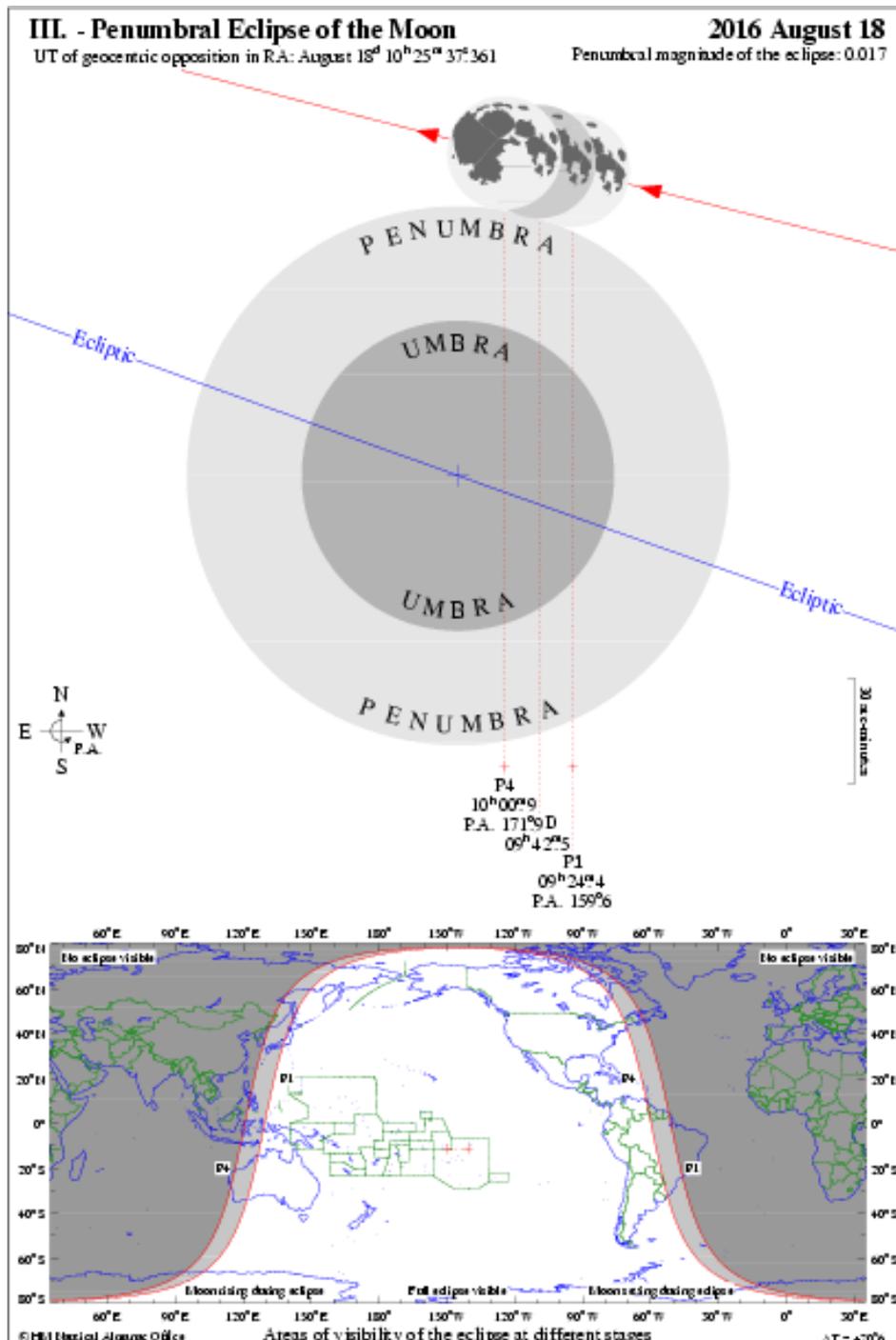


Fenomeno non osservabile in Italia.

**PENUMBRALE DEL 18.08.2016**

SAROS N. 109 – N. 68 DEL CICLO DI 68 ECLISSI  
MAGNITUDINE 0.0170

inizio eclisse: 9h24m24s TU  
massimo penumbrale: 9h42m30s “  
fine eclisse: 10h00m54s “

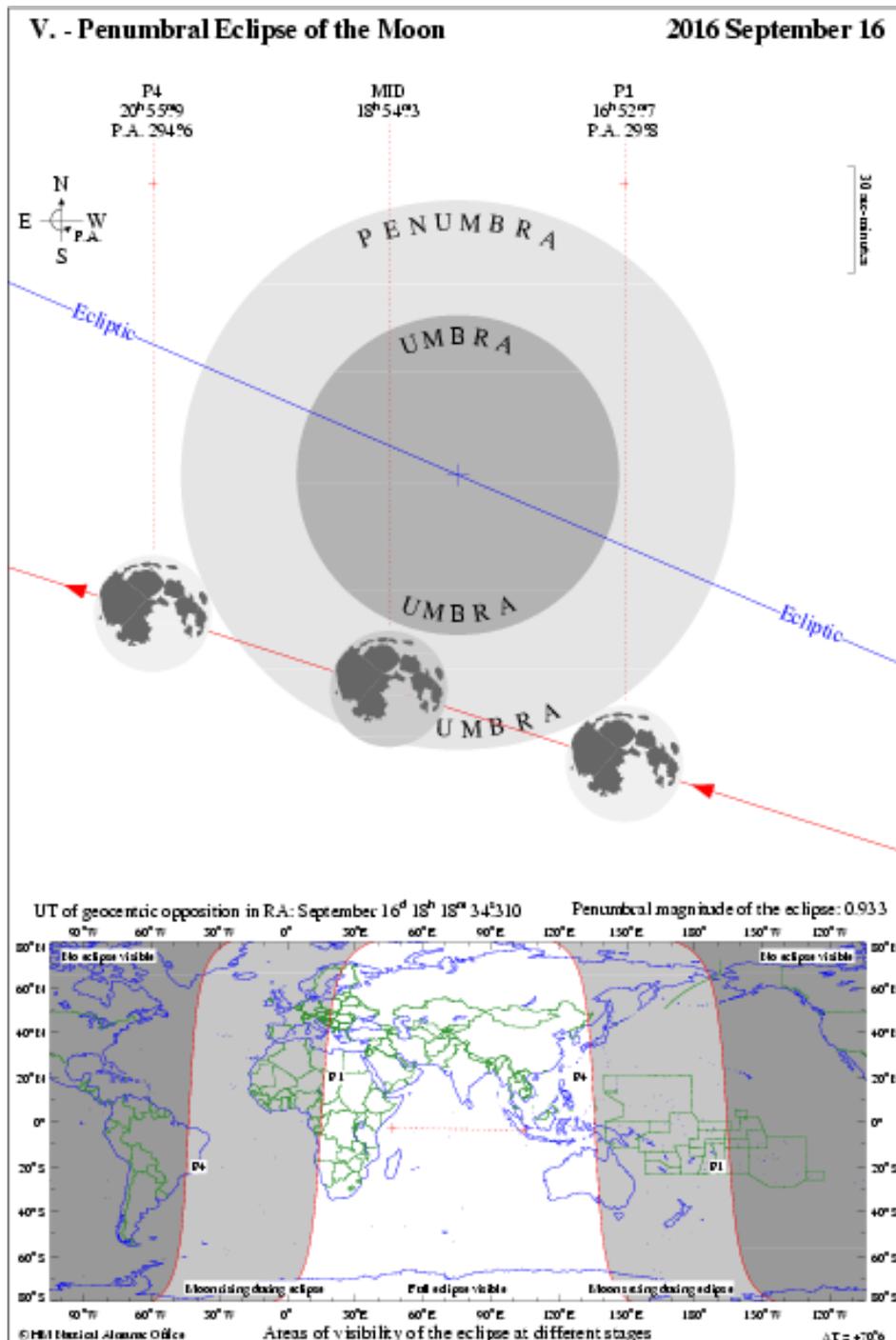


Il fenomeno non è visibile in Italia. Di rilevante è che questa è l'ultima eclisse dell'intero ciclo di saros. Pertanto lì dove sarà teoricamente visibile l'oscuramento sarà talmente impercettibile da sfuggire ai più, e dunque a beneficio dei soli specialisti. Un addio, dunque.

**PENUMBRALE 16.09.2016**

SAROS N. 147 – N. 9 DEL CICLO DI 71 ECLISSI  
MAGNITUDINE 0.9330

inizio eclisse: 16<sup>h</sup>54<sup>m</sup>31<sup>s</sup> TU  
massimo penumbrale: 18<sup>h</sup>54<sup>m</sup>19<sup>s</sup> “  
fine eclisse: 20<sup>h</sup>54<sup>m</sup>27<sup>s</sup> “



In Italia il fenomeno sarà visibile poco dopo il primo contatto. Perciò la fase di massimo oscuramento penumbrale vedrà la Luna un poco sopra l'orizzonte orientale.

# LUNA

In **grassetto nero** sono indicate le sizigie stagionali, in **grassetto rosso** le eclissi, in **grassetto viola** le eclissi che fungono anche sizigie stagionali.

### TABELLA DELLE FASI

U. Q. (☾)		NOVILUNIO (●)		P. Q. (☽)		PLENILUNIO (☽)	
data	ora	data	ora	data	ora	data	ora
2.01	5h30m23s	10.01	1h30m30s	16.01	23h26m18s	24.01	1h45m42s
1.02	3h27m46s	8.02	14h38m52s	15.02	7h46m25s	22.02	18h21m56s
1.03	23h10m38s	<b>9.03</b>	<b>1h54m26s</b>	15.03	17h02m51s	<b>23.03</b>	<b>12h00m47s</b>
31.03	15h16m48s	7.04	11h23m36s	14.04	3h59m17s	22.04	5h23m33s
30.04	3h28m40s	6.05	19h29m27s	13.05	17h02m05s	21.05	21h14m22s
29.05	12h11m56s	5.06	2h59m32s	12.06	8h09m45s	<b>20.06</b>	<b>11h02m16s</b>
27.06	18h18m35s	4.07	11h00m57s	12.07	0h51m45s	19.07	22h56m31s
26.07	22h59m37s	2.08	20h44m29s	10.08	18h20m47s	<b>18.08</b>	<b>9h26m31s</b>
25.08	3h40m46s	<b>1.09</b>	<b>9h03m02s</b>	9.09	11h48m49s	<b>16.09</b>	<b>19h05m02s</b>
23.09	9h56m00s	1.10	0h11m19s	9.10	4h32m56s	16.10	4h23m02s
22.10	19h13m43s	30.10	17h38m06s	7.11	19h51m03s	14.11	13h51m59s
21.11	8h33m08s	29.11	12h18m09s	7.12	9h02m56s	<b>14.12</b>	<b>0h05m29s</b>
21.12	1h55m40s	29.12	6h53m07s				

### TABELLA NODI E VENTRI

VENTRI			NODI		
8.01	4h40m	+5°03'	14.01	15h46m	☾
21.01	1h33m	-5°06'	27.01	23h59m	☽
4.02	10h44m	+5°11'	10.02	20h45m	☾
17.02	5h10m	-5°15'	24.02	6h12m	☽
2.03	18h34m	+5°18'	9.03	6h30m	☾
15.03	10h26m	-5°18'	22.03	13h00m	☽
30.03	1h33m	+5°16'	5.04	17h26m	☾
11.04	17h24m	-5°13'	18.04	18h04m	☽
26.04	5h44m	+5°08'	3.05	1h26m	☾
9.05	0h46m	-5°05'	15.05	20h40m	☽
23.05	7h37m	+5°01'	30.05	4h45m	☾
5.06	7h09m	-5°01'	11.06	22h20m	☽
19.06	9h06m	+5°01'	26.06	5h28m	☾
2.07	12h16m	-5°03'	9.07	1h41m	☽
16.07	12h41m	+5°07'	23.07	7h48m	☾
29.07	16h43m	-5°11'	5.08	7h49m	☽
11.08	19h06m	+5°15'	19.08	14h14m	☾
25.08	21h23m	-5°17'	1.09	15h27m	☽
9.09	2h49m	+5°17'	15.09	23h55m	☾
22.09	2h56m	-5°16'	28.09	22h06m	☽
6.10	9h11m	+5°12'	13.10	9h41m	☾
19.10	9h27m	-5°09'	26.10	1h46m	☽
2.11	12h22m	+5°04'	9.11	15h55m	☾
15.11	16h24m	-5°01'	22.11	2h49m	☽
29.11	13h03m	+4°59'	6.12	17h35m	☾
12.12	23h07m	-5°01'	19.12	4h46m	☽
26.12	14h12m	+5°03'			

### TABELLA APOGEI E PERIGEI

APOGEO		PERIGEO	
data	ora	data	ora
2.01	12h53m	15.01	3h10m
30.01	10h10m	11.02	3h42m
27.02	4h28m	10.03	8h02m
25.03	15h16m	7.04	18h36m
21.04	17h05m	6.05	5h14m
18.05	23h06m	3.06	11h55m
15.06	13h00m	1.07	7h45m
13.07	6h24m	27.07	12h25m
10.08	1h05m	22.08	2h20m
6.09	19h44m	18.09	18h00m
4.10	12h02m	17.10	0h36m
<b>31.10</b>	<b>20h29m</b>	<b>14.11</b>	<b>12h23m</b>
27.11	21h08m	13.12	0h27m
25.12	6h55m		

in **grassetto** l'apogeo ed il perigeo assoluti dell'anno.

**PRIMA E ULTIMA VISIBILITÀ DELLA LUNA ALLA LATITUDINE DI MILANO (45°28'N)**

S = sorgere      T = tramonto

ULTIMA VISIBILITÀ			PRIMA VISIBILITÀ		
data	ora S. Sole	ora S. Luna	data	ora T. Sole	ora T. Luna
8.01	7 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	11.01	16 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>
7.02	6 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	9.02	16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>
7.03	5 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	10.03	17 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>
5.04	4 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	8.04	18 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>
5.05	4 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	7.05	18 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>
3.06	3 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	6.06	19 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>
3.07	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	6.07	19 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>
1.08	4 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	4.08	18 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>
31.08	4 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	3.09	17 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>
29.09	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	2.10	17 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>
29.10	5 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	1.11	16 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>
28.11	6 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	30.11	15 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>
28.12	7 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	30.12	15 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>

**PRIMA E ULTIMA VISIBILITÀ DELLA LUNA ALLA LATITUDINE DI ROMA (41°54'N)**

S = sorgere      T = tramonto

ULTIMA VISIBILITÀ			PRIMA VISIBILITÀ		
data	ora S. Sole	ora S. Luna	data	ora T. Sole	ora T. Luna
8.01	6 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	11.01	15 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>
7.02	6 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	9.02	16 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>
7.03	5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	10.03	17 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>
5.04	4 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	8.04	17 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>
5.05	4 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	7.05	18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>
3.06	3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	6.06	18 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>
3.07	3 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	6.07	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>
1.08	4 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	4.08	18 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>
31.08	4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	3.09	17 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>
29.09	5 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	2.10	16 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>
29.10	5 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	1.11	16 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>
28.11	6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	30.11	15 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>
28.12	6 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	30.12	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>

**PRIMA E ULTIMA VISIBILITÀ DELLA LUNA ALLA LATITUDINE DI PALERMO (38°08'N)**

S = sorgere      T = tramonto

ULTIMA VISIBILITÀ			PRIMA VISIBILITÀ		
data	ora S. Sole	ora S. Luna	data	ora T. Sole	ora T. Luna
9.01	6 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	11.01	16 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>
7.02	6 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	9.02	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>
7.03	5 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	10.03	17 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>
6.04	4 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	8.04	17 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>
5.05	4 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	7.05	18 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>
3.06	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	6.06	18 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>
3.07	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	5.07	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>
1.08	4 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	4.08	18 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>
31.08	4 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	2.09	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>
29.09	5 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	2.10	16 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>
29.10	5 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	1.11	16 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>
28.11	6 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	30.11	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>
28.12	6 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	30.12	15 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>

## OCCULTAZIONI LUNARI

<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>pianeta</b>	<b>vis. in Italia</b>
6.04	8 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	Venere	sì
3.06	10 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	Mercurio	no
25.06	23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	Nettuno	no
9.07	9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	Giove	no
23.07	5 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	Nettuno	no
4.08	21 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	Mercurio	no
6.08	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	Giove	no
2.09	22 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	Giove	no
3.09	11 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	Venere	no
15.09	19 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	Nettuno	no
29.09	10 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	Mercurio	no
30.09	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	Giove	no
13.10	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	Nettuno	no
9.11	14 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	Nettuno	no
6.12	21 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	Nettuno	no

# SOLE

## INGRESSO NEI SEGNI

segno	data	ora
Acquario	20.01	15 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>
Pesci	19.02	5 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>
<b>Ariete</b>	<b>20.03</b>	<b>4<sup>h</sup>30<sup>m</sup>07<sup>s</sup></b>
Toro	19.04	15 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>
Gemelli	20.05	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>
<b>Cancro</b>	<b>20.06</b>	<b>22<sup>h</sup>34<sup>m</sup>06<sup>s</sup></b>
Leone	22.07	9 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>
Vergine	22.08	16 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>
<b>Bilancia</b>	<b>22.09</b>	<b>14<sup>h</sup>21<sup>m</sup>02<sup>s</sup></b>
Scorpione	22.10	23 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>
Sagittario	21.11	21 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>
<b>Capricorno</b>	<b>21.12</b>	<b>10<sup>h</sup>44<sup>m</sup>05<sup>s</sup></b>

Perigeo:	2.01	22 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>
Apogeo	4.07	16 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>

## CALENDARIO CONGIUNZIONI E OPPOSIZIONI CON I PIANETI ESTERNI

pianeta	♄ / ♅	data	ora	λ		β
Nettuno	♄	28.02	15 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	9°29'	Psc	- 0°47'
Giove	♅	8.03	10 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	18°18'	Vir	+ 1°29'
Urano	♄	9.04	21 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	20°27'	Ari	- 0°36'
Marte	♅	22.05	11 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	1°47'	Sgr	- 1°10'
Saturno	♅	3.06	6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	13°07'	Sgr	+ 1°48'
Nettuno	♅	2.09	16 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	10°38'	Psc	- 0°53'
Giove	♄	26.09	7 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	3°37'	Lib	+ 1°06'
Urano	♅	15.10	10 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	22°30'	Ari	- 0°38'
Saturno	♄	10.12	11 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	18°51'	Sgr	+ 1°18'

## CALENDARIO CONGIUNZIONI SUPERIORI E INFERIORI CON I PIANETI INTERNI

pianeta	♄ Inf.	♄ Sup.	data	ora	λ		β
Mercurio	x		14.01	14 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	23°50'	Cap	+ 3°02'
Mercurio		x	23.03	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	3°37'	Ari	- 1°17'
Mercurio	x		9.05	15 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	19°25'	Tau	- 0°05'
Venere		x	6.06	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	16°36'	Gem	- 0°00'
Mercurio		x	7.07	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	15°27'	Cnc	+ 1°23'
Mercurio	x		12.09	23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	20°37'	Vir	- 3°24'
Mercurio		x	27.10	16 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	4°41'	Sco	+ 0°31'
Mercurio	x		28.12	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	7°29'	Cap	+ 2°26'

Le righe color oro  rappresentano le congiunzioni per *kazimi*. Come precisato nella parte introduttiva, attribuiamo questa qualità al pianeta unito al Sole fino alla sua Latitudine di 1° anziché di soli 16' come vogliono molti autori, soprattutto del periodo arabo. Dalla regola sono esclusi Giove ed Urano, il cui piano orbitale non si discosta molto da quello eclittico: ad essi attribuiamo il *kazimi* se la loro Latitudine non supera appunto i 0°16'.

Il 9 maggio a causa della sua minima distanza dall'Eclittica, Mercurio transiterà sul disco solare: l'entrata è prevista per le 11<sup>h</sup>12<sup>m</sup> TU, l'uscita alle 18<sup>h</sup>42<sup>m</sup>.

### LEGENDA:

♄ = Congiunzione

♅ = Opposizione

♄ Inf = Congiunzione Inferiore

♄ Sup = Congiunzione Superiore.

λ = Longitudine

β = Latitudine

# PIANETI

## CALENDARIO DELLE CONGIUNZIONI E DELLE OPPOSIZIONI PLANETARIE (GEOCENTRICHE)

DATA	ORA	ASP	PIANETA 1	$\lambda$	$\beta$	PIANETA 2	$\lambda$	$\beta$
9.01	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	♄	Venere	12°01' Sgr	+ 1°43'	Saturno	12°01' Sgr	+ 1°38'
11.03	6 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	9°55' Psc	- 2°10'	Nettuno	9°55' Psc	- 0°48'
15.03	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	♁	Mercurio	17°24' Psc	- 2°02'	Giove	17°24' Vir R	+ 1°29'
20.03	17 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	♄	Venere	10°16' Psc	- 1°17'	Nettuno	10°16' Psc	- 0°48'
25.03	11 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	♁	Venere	16°09' Psc	- 1°23'	Giove	16°09' Vir	+ 1°28'
31.03	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	19°56' Ari	- 0°02'	Urano	19°56' Ari	- 0°36'
22.04	21 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	♄	Venere	21°11' Ari	- 1°24'	Urano	21°11' Ari	- 0°36'
13.05	19 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	16°57' Tau R	- 1°17'	Venere	16°57' Tau	- 0°54'
25.05	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	♁	Venere	0°52' Gem	- 0°30'	Marte	0°52' Sgr R	- 1°18'
4.06	0 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	♁	Venere	13°04' Gem	- 0°07'	Saturno	13°04' Sgr R	+ 1°48'
9.06	17 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	♁	Mercurio	25°50' Tau	- 3°10'	Marte	25°50' Sco R	- 2°01'
20.06	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	♁	Mercurio	11°52' Gem	- 1°25'	Saturno	11°52' Sgr R	+ 1°47'
16.07	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	5°45' Leo	+ 1°49'	Venere	5°45' Leo	+ 1°18'
7.08	16 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	♁	Mercurio	11°18' Vir	- 0°22'	Nettuno	11°18' Psc R	- 0°52'
14.08	17 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	♁	Venere	11°08' Vir	+ 1°25'	Nettuno	11°08' Psc R	- 0°52'
22.08	9 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	26°13' Vir	- 2°53'	Giove	26°13' Vir	+ 1°06'
24.08	11 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	♄	Marte	9°53' Sgr	- 2°47'	Saturno	9°53' Sgr	+ 1°34'
27.08	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	♄	Venere	27°22' Vir	+ 1°10'	Giove	27°22' Vir	+ 1°06'
29.08	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	29°00' Vir	- 3°55'	Venere	29°00' Vir	+ 1°08'
2.09	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	28°34' Vir R	- 4°19'	Giove	28°34' Vir	+ 1°06'
18.09	8 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	♁	Venere	23°33' Lib	+ 0°23'	Urano	23°33' Ari R	- 0°38'
11.10	9 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	6°53' Lib	+ 1°54'	Giove	6°53' Lib	+ 1°06'
20.10	7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	♁	Mercurio	22°19' Lib	+ 1°17'	Urano	22°19' Ari R	- 0°38'
30.10	0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	♄	Venere	14°11' Sgr	- 1°38'	Saturno	14°11' Sgr	+ 1°22'
23.11	18 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	♄	Mercurio	16°54' Sgr	- 2°07'	Saturno	16°54' Sgr	+ 1°19'
26.12	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	♁	Giove	20°34' Lib	+ 1°16'	Urano	20°34' Ari R	- 0°36'

### LEGENDA:

♄ = Congiunzione

♁ = Opposizione

$\lambda$  = Longitudine

$\beta$  = Latitudine

Le righe color verdino  segnalano le *figure equicurrie*, ossia quelle Congiunzioni ed Opposizioni nelle quali i pianeti stanno a Latitudini simili sia dello stesso segno che di segno opposto, con una differenza assoluta che non deve essere superiore a 1°. Da questa particolare configurazione è stato escluso l'aspetto tra Giove e Urano, le cui orbite sono pressoché simili. Chi volesse approfondire l'argomento può consultare il cap. 8 di *Sfere vol. II* di Giancarlo Ufficiale e Fabrizio Corrias, ed. in proprio con ilmiolibro.it.

## CALENDARIO DEI PRINCIPALI FENOMENI ASTRONOMICI

Levate e tramonti eliaci sono calcolati per la latitudine di Roma (41°54'N); alle pagine 18–21 sono riportati anche quelli di altre cinque località italiane. Le colonne colorate in grigio corrispondono ai periodi di invisibilità del pianeta. Urano sta al limite della visibilità ad occhio nudo e risulta impossibile misurarne l'*arcus visionis* e di conseguenza stabilirne le fasi eliache. Nettuno è perennemente invisibile ad occhio nudo, e pertanto non compie fasi eliache sensibili. Per tale motivo le loro colonne non sono state evidenziate in grigio.

### MERCURIO

data	ora	fenomeno	data	ora	fenomeno
2.01	2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	ingresso in Acquario	7.07	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	congiunzione superiore
4.01	1 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	♁	9.07	0 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	apogeo relativo
5.01	4 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	stazione vespertina	14.07	0 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	ingresso in Leone
8.01	19 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	ingresso in Capricorno	15.07	16 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	ventre nord (+1°50')
	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliaco vespertino</i>	16.07	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	congiunzione con Venere
14.01	14 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	congiunzione inferiore	27.07	18 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	<i>levata eliac vespertina</i>
15.01	15 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	perigeo relativo	30.07	18 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	ingresso in Vergine
19.01	5 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	ventre nord (+3°28')	4.08	21 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna
23.01	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	<i>levata eliac mattutina</i>	5.08	7 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	☿
25.01	19 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	stazione mattutina	7.08	16 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	opposizione con Nettuno
7.02	1 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	max elongazione (25.6 E)	15.08	19 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliac vespertino</i>
11.02	8 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	☿	16.08	21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	max elongazione (27.4 W)
13.02	22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	ingresso in Acquario	22.08	9 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	congiunzione con Giove
15.02	5 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliac mattutino</i>	29.08	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	congiunzione con Venere
5.03	10 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	ingresso in Pesci	30.08	0 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	stazione vespertina
8.03	21 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	ventre sud (-2°12')	2.09	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	congiunzione con Giove
11.03	6 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	congiunzione con Nettuno	4.09	21 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	ventre sud (-4°22')
15.03	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	opposizione con Giove	10.09	10 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	perigeo relativo
18.03	0 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	apogeo relativo	12.09	23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	congiunzione inferiore
22.03	0 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	ingresso in Ariete	21.09	10 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	stazione mattutina
23.03	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	congiunzione superiore	22.09	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	<i>levata eliac mattutina</i>
31.03	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	congiunzione con Urano	23.09	23 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	♁
1.04	1 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	♁	28.09	18 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	max elongazione (17.9 E)
2.04	18 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	<i>levata eliac vespertina</i>	29.09	10 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna
5.04	23 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>	ingresso in Toro	7.10	7 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	ingresso in Bilancia
18.04	14 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	max elongazione (19.9 W)	8.10	12 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	ventre nord (+1°57')
22.04	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	ventre nord (+2°53')	10.10	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliac mattutino</i>
29.04	3 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	stazione vespertina	11.10	9 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	congiunzione con Giove
1.05	19 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliac vespertino</i>	20.10	7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	opposizione con Urano
	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	☿	24.10	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	ingresso in Scorpione
9.05	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	min. magnitudine (+6.1)	27.10	16 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	congiunzione superiore ( <i>kazimi</i> )
	15 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	congiunzione inferiore ( <i>kazimi</i> )	2.11	18 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	apogeo assoluto 2016
11.05	17 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	perigeo assoluto 2016	6.11	6 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	☿
13.05	19 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	congiunzione con Venere	12.11	14 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	ingresso in Sagittario
21.05	22 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	stazione mattutina	23.11	18 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	congiunzione con Saturno
31.05	1 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	ventre sud (-3°46')	30.11	16 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	<i>levata eliac vespertina</i>
3.06	10 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna	2.12	11 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	ventre sud (-2°24')
5.06	8 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	max elongazione (24.2 E)		21 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	ingresso in Capricorno
9.06	17 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	opposizione con Marte	11.12	4 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	max elongazione (20.8 W)
12.06	23 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	ingresso in Gemelli	19.12	6 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	stazione vespertina
20.06	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	opposizione con Saturno	20.12	22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	♁
28.06	0 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	♁	21.12	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliac vespertino</i>
29.06	23 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	ingresso in Cancro	28.12	18 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	congiunzione inferiore
6.07	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	max magnitudine (-2.2)	29.12	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	perigeo relativo

**VENERE**

**MARTE**

<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>fenomeno</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>fenomeno</b>
9.01	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	congiunzione con Saturno			
12.01	4 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	ventre nord (+1°35')	1.01	0 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	apogeo 2016
23.01	20 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	ingresso in Capricorno			min. magnitudine 2016 (+1.3)
14.02	21 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	☿	3.01	14 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	ingresso in Scorpione
17.02	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	ingresso in Acquario	5.01	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	ventre nord (+1°30')
12.03	10 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	ingresso in Pesci	6.03	2 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	ingresso in Sagittario
20.03	17 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	congiunzione con Nettuno	16.04	12 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	I Stazione
25.03	11 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	opposizione con Giove	28.04	20 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	☿
4.04	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliaco mattutino</i>	23.05	8 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	max magnitudine (-2.1)
5.04	16 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	ingresso in Ariete	25.05	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	opposizione con Venere
6.04	8 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna	27.05	11 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	opposizione al Sole
9.04	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	ventre sud (-1°30')		13 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	ingresso in Scorpione
22.04	21 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	congiunzione con Urano	30.05	21 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	perigeo 2016
30.04	0 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	ingresso in Toro	9.06	17 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	opposizione con Mercurio
13.05	19 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	congiunzione con Mercurio	28.06	12 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	II Stazione
24.05	9 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	ingresso in Gemelli	1.08	8 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	ventre sud (-2°52')
25.05	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	opposizione con Marte	2.08	17 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	ingresso in Sagittario
4.06	0 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	opposizione con Saturno	24.08	11 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	congiunzione con Saturno
6.06	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	congiunzione superiore ( <i>kazimi</i> )	27.09	8 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup>	ingresso in Capricorno
7.06	1 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	♁	8.11	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	ingresso in Acquario
	2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	apogeo 2016	19.12	9 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	ingresso in Pesci
17.06	19 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	ingresso in Cancro			
8.07	19 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	<i>levata eliaci vespertina</i>			
12.07	5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	ingresso in Leone			
4.08	5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	ventre nord (+1°29')			
5.08	15 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	ingresso in Vergine			
13.08	4 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	min. magnitudine (-3.9)			
14.08	17 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	opposizione con Nettuno			
27.08	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	congiunzione con Giove			
29.08	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	congiunzione con Mercurio			
30.08	2 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	ingresso in Bilancia			
3.09	11 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna			
18.09	8 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	opposizione con Urano			
23.09	14 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	ingresso in Scorpione			
26.09	14 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	☿			
10.10	7 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	ingresso in Sagittario			
30.10	0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	congiunzione con Saturno			
12.11	4 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	ingresso in Capricorno			
1.12	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	ventre sud (-2°25')			
7.12	14 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	ingresso in Acquario			
31.12	23 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	max elongazione 2016 (46.7 W)			
		max magnitudine 2016 (-4.3)			

## GIOVE

## SATURNO

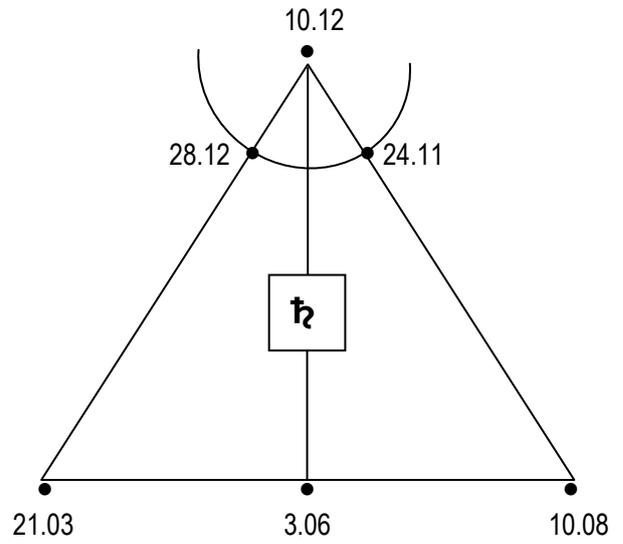
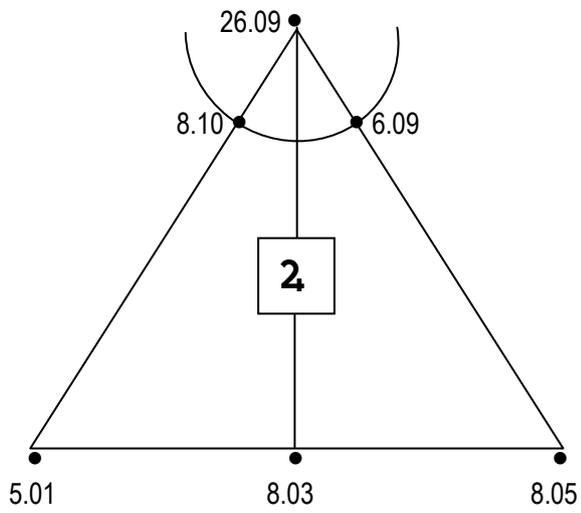
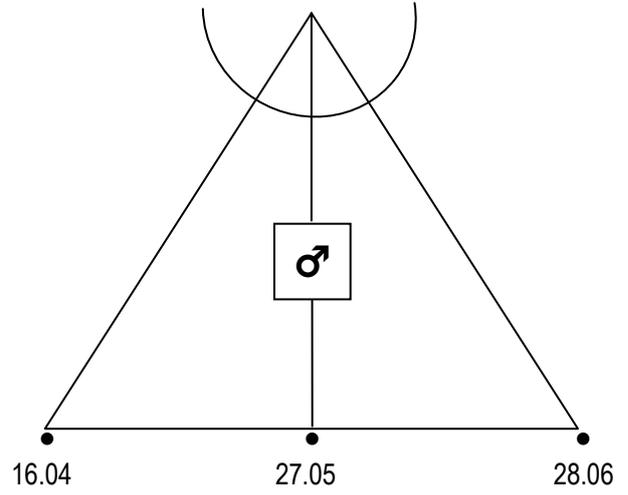
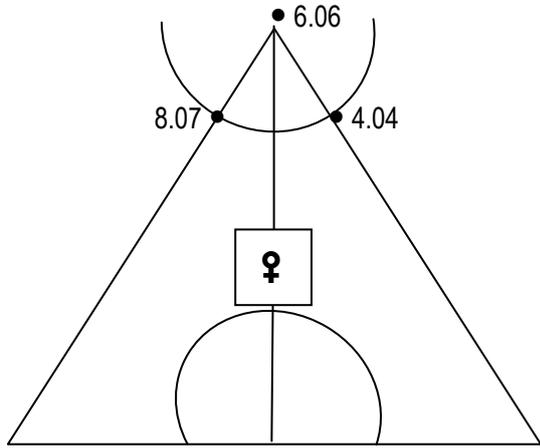
data	ora	fenomeno	data	ora	fenomeno
5.01	12 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	I Stazione	9.01	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	congiunzione con Venere
8.03	9 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	max magnitudine (-2.5)	26.01	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	min. magnitudine (+0.6)
	10 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	opposizione al Sole	21.03	12 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	I stazione
	18 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	perigeo 2016	16.05	6 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	ventre nord (+1°49')
15.03	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	opposizione con Mercurio	3.06	6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	opposizione al Sole
16.03	18 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	ventre nord (+1°29')		9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	perigeo 2016
25.03	11 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	opposizione con Venere		11 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	max magnitudine (+0.0)
8.05	0 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	II stazione	4.06	0 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	opposizione con Venere
9.07	9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna	20.06	14 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	opposizione con Mercurio
6.08	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna	10.08	12 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	II stazione
22.08	9 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	congiunzione con Mercurio	24.08	11 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	congiunzione con Marte
27.08	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	congiunzione con Venere	10.10	10 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	min. magnitudine (+0.6)
2.09	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	congiunzione con Mercurio	30.10	0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	congiunzione con Venere
	22 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna	23.11	18 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	congiunzione con Mercurio
6.09	18 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliaco</i>	24.11	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	<i>tramonto eliaco</i>
9.09	11 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	ingresso in Bilancia	10.12	7 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	apogeo 2016
15.09	23 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	min. magnitudine (-1.7)		11 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	congiunzione al Sole
25.09	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	apogeo 2016	28.12	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	<i>levata eliaci</i>
26.09	7 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	congiunzione al Sole			
30.09	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna			
8.10	4 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	<i>levata eliaci</i>			
11.10	9 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	congiunzione con Mercurio			
26.12	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	opposizione con Urano			

## URANO

## NETTUNO

data	ora	fenomeno	data	ora	fenomeno
9.04	21 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	congiunzione al Sole	28.02	15 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	congiunzione al Sole
10.04	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	min. magnitudine (+5.9)	29.02	8 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	min. magnitudine (+8.0)
	16 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	apogeo 2016		14 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	apogeo 2016
29.07	21 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	inizio moto retrogrado	13.06	20 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	inizio moto retrogrado
14.10	22 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	perigeo 2016	25.06	23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna
15.10	3 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	max magnitudine (+5.7)	2.09	0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	max magnitudine (+7.7)
	10 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	opposizione al Sole	23.07	5 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna
29.12	9 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	inizio moto diretto	2.09	2 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	perigeo 2016
				16 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	opposizione Sole
			15.09	19 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna
			13.10	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna
			9.11	14 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna
			20.11	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	inizio moto diretto
			6.12	21 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	occultato dalla Luna

**GRAFICI delle FASI ELIACHE DEI PIANETI da VENERE a SATURNO**  
 per la latitudine di Roma (41°54'N)



## TABELLA LEVATE E TRAMONTI ELIACI per SEI CITTÀ ITALIANE

### MERCURIO

fase	luoghi e date					
<i>tramonto eliaco vespertino</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	8.01	17 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	8.01	16 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	8.01	16 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	8.01	16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	8.01	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	8.01	17 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>
<i>levata eliaci mattutina</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	24.01	5 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	23.01	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	23.01	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	23.01	5 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>	22.01	5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	22.01	5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>
<i>tramonto eliaco mattutino</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	11.02	5 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	13.02	5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	15.02	5 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	16.02	4 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	17.02	5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	18.02	4 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>
<i>levata eliaci vespertina</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	3.04	18 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	3.04	18 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	2.04	18 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	2.04	18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	2.04	18 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	2.04	18 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>
<i>tramonto eliaco vespertino</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	30.04	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	30.04	19 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	1.05	19 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	1.05	19 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	1.05	19 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	1.05	18 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>
<i>levata eliaci mattutina</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>tramonto eliaco mattutino</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	data	ora	data	ora	data	ora
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

<b>fase</b>	<b>luoghi e date</b>					
<i>levata eliaca vespertina</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	27.07	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	25.07	19 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	23.07	19 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	22.07	19 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>
<i>tramonto eliaco vespertino</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15.08	19 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	11.08	19 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	17.08	19 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	19.08	18 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>
<i>levata eliaca mattutina</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	22.09	3 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	22.09	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	22.09	3 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	21.09	3 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	21.09	4 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	21.09	3 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>
<i>tramonto eliaco mattutino</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	10.10	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	10.10	4 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	10.10	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	10.10	4 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	10.10	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	10.10	4 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>
<i>levata eliaca vespertina</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	3.12	16 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	1.12	16 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	30.11	16 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	29.11	16 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	28.11	16 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	27.11	16 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>
<i>tramonto eliaco vespertino</i>	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	20.12	16 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	21.12	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	21.12	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	21.12	16 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	22.12	17 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	22.12	16 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>

## VENERE

fase	luoghi e date					
tramonto eliaco mattutino	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	25.03	4 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	30.03	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	4.04	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	6.04	4 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>	11.04	4 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	13.04	4 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>
levata eliac vespertina	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	12.07	19 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	10.07	19 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	8.07	19 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	6.07	19 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	5.07	19 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	4.07	19 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>

## MARTE

fase	luoghi e date					
tramonto eliac	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
levata eliac	<b>MILANO 45°28' N</b>		<b>FIRENZE 43°46' N</b>		<b>ROMA 41°54' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>NAPOLI 40°51' N</b>		<b>CAGLIARI 39°13'</b>		<b>PALERMO 38°08' N</b>	
	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>	<b>data</b>	<b>ora</b>
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

**GIOVE**

fase	luoghi e date					
tramonto eliaco	MILANO 45°28' N		FIRENZE 43°46' N		ROMA 41°54' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	3.09	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	5.09	18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	6.09	18 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>
	NAPOLI 40°51' N		CAGLIARI 39°13'		PALERMO 38°08' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	7.09	18 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>	8.09	18 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	8.09	18 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup>
levata eliaca	MILANO 45°28' N		FIRENZE 43°46' N		ROMA 41°54' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	8.10	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	8.10	4 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	8.10	4 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>
	NAPOLI 40°51' N		CAGLIARI 39°13'		PALERMO 38°08' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	8.10	4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	8.10	4 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	8.10	4 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>

**SATURNO**

fase	luoghi e date					
tramonto eliaco	MILANO 45°28' N		FIRENZE 43°46' N		ROMA 41°54' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	23.11	16 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	23.11	16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	24.11	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>
	NAPOLI 40°51' N		CAGLIARI 39°13'		PALERMO 38°08' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	25.11	16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	25.11	16 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	25.11	16 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>
levata eliaca	MILANO 45°28' N		FIRENZE 43°46' N		ROMA 41°54' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	29.12	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	29.12	5 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	28.12	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>
	NAPOLI 40°51' N		CAGLIARI 39°13'		PALERMO 38°08' N	
	data	ora	data	ora	data	ora
	28.12	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	28.12	5 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	27.12	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>

## APERTURA DELLE PORTE

Secondo la tradizione astrologica bizantina e araba assumono una particolare efficacia quegli aspetti che si formano tra astri erranti (cioè Luminari e pianeti) che nello Zodiaco governano Domicili opposti. La maggior parte degli autori ritiene che ad una tale definizione debbano ricondursi soltanto le Congiunzioni, le Opposizioni ed i Quadrati. Altri vogliono inserirvi anche Sestile e Trigono.

Sono riconosciuti come *apertura delle porte* non soltanto i predetti aspetti (o *raggi*, secondo la terminologia tecnica che si riferisce alla tradizione) che si compiono direttamente tra pianeti, ma anche quelli nei quali la Luna compie l'ultima separazione da uno e la prima applicazione all'altro. Noi qui li segnaleremo entrambi, tramite tabellazioni separate.

Le aperture delle porte sono utilizzate sia in astrologia cattolica (nell'astrometeorologia in particolare) che nella genetliaca.

### APERTURE DELLE PORTE DIRETTE

#### Luna-Saturno

data	ora	asp.	longitudine	data	ora	asp.	longitudine
7.01	5 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	♂	11°50' Sgr	8.07	19 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	☐	10°45' Vir-Sgr
13.01	21 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	☐	12°29' Psc-Sgr	16.07	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	♂	10°24' Sgr
20.01	7 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	♂	13°07' Gem-Sgr	23.07	2 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	☐	10°08' Psc-Sgr
27.01	6 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	☐	13°44' Vir-Sgr	29.07	11 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	♂	9°58' Gem-Sgr
3.02	19 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	♂	14°21' Sgr	5.08	2 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	☐	9°50' Vir-Sgr
10.02	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	☐	14°50' Psc-Sgr	12.08	12 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	♂	9°47' Sgr
16.02	17 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	♂	15°14' Gem-Sgr	19.08	9 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	☐	9°48' Psc-Sgr
23.02	18 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>	☐	15°38' Vir-Sgr	25.08	16 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	♂	9°54' Gem-Sgr
2.03	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	♂	15°57' Sgr	1.09	10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	☐	10°04' Vir-Sgr
8.03	21 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	☐	16°11' Psc-Sgr	8.09	22 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>	♂	10°20' Sgr
15.03	0 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	♂	16°19' Gem-Sgr	15.09	20 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	☐	10°40' Psc-Sgr
22.03	2 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup>	☐	16°24' Vir-Sgr	22.09	0 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	♂	11°01' Gem-Sgr
29.03	15 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	♂	16°23' Sgr	28.09	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	☐	11°28' Vir-Sgr
5.04	8 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	☐	16°18' Psc-Sgr	6.10	8 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	♂	12°01' Sgr
11.04	8 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	♂	16°10' Gem-Sgr	13.10	10 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	☐	12°37' Psc-Sgr
18.04	7 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	☐	15°57' Vir-Sgr	19.10	11 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	♂	13°09' Gem-Sgr
25.04	19 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	♂	15°37' Sgr	26.10	5 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	☐	13°48' Vir-Sgr
2.05	16 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	☐	15°16' Psc-Sgr	2.11	20 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>	♂	14°35' Sgr
8.05	16 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	♂	14°55' Gem-Sgr	10.11	0 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	☐	15°21' Psc-Sgr
15.05	10 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	☐	14°28' Vir-Sgr	16.11	2 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	♂	16°01' Gem-Sgr
22.05	22 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	♂	13°57' Sgr	22.11	17 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	☐	16°47' Vir-Sgr
29.05	20 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	☐	13°27' Psc-Sgr	30.11	8 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	♂	17°40' Sgr
4.06	23 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	♂	12°59' Gem-Sgr	7.12	14 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	☐	18°31' Psc-Sgr
11.06	13 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	☐	12°31' Vir-Sgr	13.12	19 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	♂	19°15' Gem-Sgr
19.06	1 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup>	♂	11°58' Sgr	20.12	7 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	☐	20°01' Vir-Sgr
25.06	22 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	☐	11°30' Psc-Sgr	27.12	21 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	♂	20°54' Sgr
2.07	6 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	♂	11°07' Gem-Sgr				

### Sole-Saturno

data	ora	asp.	longitudine		data	ora	asp.	longitudine
6.03	6 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>	☐	16°06' Psc-Sgr		2.09	3 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	☐	10°06' Vir-Sgr
3.06	6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	♈	13°07' Gem-Sgr		10.12	11 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	♈	18°51' Sgr

### Mercurio-Giove

data	ora	asp.	longitudine		data	ora	asp.	longitudine
15.03	9 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	♈	17°24' Psc-Vir		2.09	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	♈	28°34' Vir
22.06	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	☐	16°03' Gem-Vir		11.10	9 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	♈	6°53' Lib
22.08	9 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>	♈	26°13' Vir					

### Venere-Marte

data	ora	asp.	longitudine		data	ora	asp.	longitudine
14.03	20 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	☐	3°01' Psc-Sgr		7.08	0 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	☐	1°41' Vir-Sgr
25.05	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	♈	0°52' Gem-Sgr					

## APERTURE DELLE PORTE COMPIUTE DALLA LUNA

Segnaliamo in questa sezione esclusivamente le *aperture delle porte* operate dalla Luna per *traslatio luminis* sulle coppie di pianeti che governano Domicili opposti (Mercurio–Giove e Venere–Marte), limitatamente agli aspetti sopra citati, ossia Congiunzione, Quadrato, Opposizione. Il simbolo (A) nella colonna “distanza ☉ ☽” designa l’eventuale *atazir*, ossia una distanza in Longitudine tra i Luminari di 12°, 45°, 90°, 135°, 168°, 180°, 192°, 225°, 270°, 315° o 348° che, secondo alcuni autori arabi, renderebbe efficace – o secondo altri ancor più efficace – l’apertura delle porte.

data	ora	separazione dal			applicazione al			distanza ☉ ☽
		pianeta	asp	longitudine	pianeta	asp	longitudine	
7.03	8h46m	♀	♂	23°44' Aqr				337°
	20h11m				♂	☐	0°38' Sgr	343°
14.03	0h21m	♀	☐	1°57' Psc				67°
	1h42m				♂	♁	2°45' Sgr	69°
15.03	1h44m	♀	☐	16°48' Psc				82°
	2h51m				♁	☐	17°26' Vir	83°
21.03	3h13m	♂	☐	4°52' Sgr				154°
	16h14m				♀	♁	11°26' Psc	160°
28.05	20h19m	♂	☐	29°33' Sco				261°
29.05	7h48m				♀	☐	6°03' Gem	268° (A)
4.08	4h13m	♀	♂	28°12' Leo				16° (A)
	8h43m				♂	☐	0°37' Sgr	18°
12.08	1h04m	♂	♂	3°51' Sgr				104°
	9h58m				♀	☐	8°19' Vir	109°
20.08	10h41m	♀	♁	24°51' Vir				207°
	12h21m				♁	♁	25°51' Vir	208°
26.08	22h09m	♁	☐	27°09' Vir				290°
27.08	0h30m				♀	☐	28°30' Vir	291°
2.09	22h00m	♀	♂	28°30' Vir				18°
	22h13m				♁	♂	28°37' Vir	18°
10.09	0h26m	♀	☐	23°37' Vir				96° (A)
	13h22m				♁	☐	0°14' Lib	102°
7.10	22h40m	♀	☐	1°01' Lib				76°
8.10	8h56m				♁	☐	6°14' Lib	81°
15.12	10h25m	♀	♁	13°49' Cap				200°
	19h08m				♁	☐	19°08' Lib	205°

## CALENDARIO GENERALE DELLE APERTURE DELLE PORTE

data	ora	astri	asp.	longitudine	data	ora	astri	asp.	longitudine
7.01	5h27m	☽ ♃	♂	11°50' Sgr	23.07	2h17m	☽ ♃	☐	10°08' Psc-Sgr
13.01	21h06m	☽ ♃	☐	12°29' Psc-Sgr	29.07	11h06m	☽ ♃	♂	9°58' Gem-Sgr
20.01	7h54m	☽ ♃	♂	13°07' Gem-Sgr	4.08	4h13m	☽ ♀	♂	28°12' Leo →
27.01	6h33m	☽ ♃	☐	13°44' Vir-Sgr	4.08	8h43m	☽ ♂	☐	← 0°37' Vir-Sgr
3.02	19h31m	☽ ♃	♂	14°21' Sgr	5.08	2h02m	☽ ♃	☐	9°50' Vir-Sgr
10.02	8h59m	☽ ♃	☐	14°50' Psc-Sgr	7.08	0h20m	♀ ♂	☐	1°41' Vir-Sgr
16.02	17h10m	☽ ♃	♂	15°14' Gem-Sgr	12.08	1h04m	☽ ♂	♂	3°51' Sgr →
23.02	18h02m	☽ ♃	☐	15°38' Vir-Sgr	12.08	9h58m	☽ ♀	☐	← 8°19' Sgr-Vir
2.03	7h15m	☽ ♃	♂	15°57' Sgr	12.08	12h51m	☽ ♃	♂	9°47' Sgr
6.03	6h03m	☉ ♃	☐	16°06' Psc-Sgr	19.08	9h19m	☽ ♃	☐	9°48' Psc-Sgr
7.03	8h46m	☽ ♀	♂	23°44' Aqr →	20.08	10h41m	☽ ♀	♂	24°51' Psc-Vir →
7.03	20h11m	☽ ♂	☐	→ 0°38' Psc-Sgr	20.08	12h21m	☽ ♀	♂	← 25°51' Psc-Vir
8.03	21h29m	☽ ♃	☐	16°11' Psc-Sgr	22.08	9h05m	♀ ♀	♂	26°13' Vir
14.03	0h21m	☽ ♀	☐	1°57' Gem-Psc →	25.08	16h29m	☽ ♃	♂	9°54' Gem-Sgr
14.03	1h42m	☽ ♂	♂	→ 2°45' Gem-Sgr	26.08	22h09m	☽ ♀	☐	27°09' Gem-Vir →
14.03	20h48m	♀ ♂	☐	3°01' Psc-Sgr	27.08	0h30m	☽ ♀	☐	← 28°30' Gem-Vir
15.03	0h54m	☽ ♃	♂	16°19' Gem-Sgr	1.09	10h25m	☽ ♃	☐	10°04' Vir-Sgr
15.03	1h44m	☽ ♀	☐	16°48' Gem-Psc →	2.09	3h22m	☉ ♃	☐	10°06' Vir-Sgr
15.03	2h51m	☽ ♀	☐	→ 17°26' Gem-Vir	2.09	17h18m	♀ ♀	♂	28°34' Vir
15.03	9h42m	♀ ♀	♂	17°24' Psc-Vir	2.09	22h00m	☽ ♀	♂	28°30' Vir →
21.03	3h13m	☽ ♂	☐	4°52' Vir-Sgr →	2.09	22h13m	☽ ♀	♂	→ 28°37' Vir
21.03	16h14m	☽ ♀	♂	→ 11°26' Vir-Psc	8.09	22h06m	☽ ♃	♂	10°20' Sgr
22.03	2h07m	☽ ♃	☐	16°24' Vir-Sgr	10.09	0h26m	☽ ♀	☐	23°37' Sgr-Vir →
29.03	15h18m	☽ ♃	♂	16°23' Sgr	10.09	13h22m	☽ ♀	☐	→ 0°14' Cap-Lib
5.04	8h42m	☽ ♃	☐	16°18' Psc-Sgr	15.09	20h25m	☽ ♃	☐	10°40' Psc-Sgr
11.04	8h36m	☽ ♃	♂	16°10' Gem-Sgr	22.09	0h13m	☽ ♃	♂	11°01' Gem-Sgr
18.04	7h04m	☽ ♃	☐	15°57' Vir-Sgr	28.09	19h42m	☽ ♃	☐	11°28' Vir-Sgr
25.04	19h47m	☽ ♃	♂	15°37' Sgr	6.10	8h44m	☽ ♃	♂	12°01' Sgr
2.05	16h38m	☽ ♃	☐	15°16' Psc-Sgr	7.10	22h40m	☽ ♀	☐	1°01' Cap-Lib →
8.05	16h32m	☽ ♃	♂	14°55' Gem-Sgr	8.10	8h56m	☽ ♀	☐	→ 6°14' Cap-Lib
15.05	10h21m	☽ ♃	☐	14°28' Vir-Sgr	11.10	9h46m	♀ ♀	♂	6°53' Lib
22.05	22h20m	☽ ♃	♂	13°57' Sgr	13.10	10h19m	☽ ♃	☐	12°37' Psc-Sgr
25.05	2h38m	♀ ♂	♂	0°52' Gem-Sgr	19.10	11h40m	☽ ♃	♂	13°09' Gem-Sgr
28.05	20h19m	☽ ♂	☐	29°33' Aqr-Sco →	26.10	5h56m	☽ ♃	☐	13°48' Vir-Sgr
29.05	7h48m	☽ ♀	☐	→ Psc-6°03' Gem	2.11	20h09m	☽ ♃	♂	14°35' Sgr
29.05	20h45m	☽ ♃	☐	13°27' Psc-Sgr	10.11	0h50m	☽ ♃	☐	15°21' Psc-Sgr
3.06	6h38m	☉ ♃	♂	3°07' Gem-Sgr	16.11	2h34m	☽ ♃	♂	16°01' Gem-Sgr
4.06	23h55m	☽ ♃	♂	12°59' Gem-Sgr	22.11	17h41m	☽ ♃	☐	16°47' Vir-Sgr
11.06	13h53m	☽ ♃	☐	12°31' Vir-Sgr	30.11	8h16m	☽ ♃	♂	17°40' Sgr
19.06	1h07m	☽ ♃	♂	11°58' Sgr	7.12	14h05m	☽ ♃	☐	18°31' Psc-Sgr
22.06	22h59m	♀ ♀	☐	16°03' Gem-Vir	10.12	11h51m	☉ ♃	♂	18°51' Sgr
25.06	22h54m	☽ ♃	☐	11°30' Psc-Sgr	13.12	19h04m	☽ ♃	♂	19°15' Gem-Sgr
2.07	6h03m	☽ ♃	♂	11°07' Gem-Sgr	15.12	10h25m	☽ ♀	♂	13°49' Cnc-Cap →
8.07	19h01m	☽ ♃	☐	10°45' Vir-Sgr	15.12	19h08m	☽ ♀	☐	→ 19°08' Cnc-Lib
16.07	5h45m	☽ ♃	♂	10°24' Sgr	20.12	7h19m	☽ ♃	☐	20°01' Vir-Sgr
					27.12	21h11m	☽ ♃	♂	20°54' Sgr

# STELLE

## COORDINATE CELESTI

Riferiamo le coordinate celesti di 128 tra stelle ed asterismi, in ordine alfabetico, al 1.07.2016 ore 12:00 TU. Oltre le stelle più brillanti, riportiamo quelle che singolarmente od unite ad altre (ad esempio le stelline del Muso del Capricorno o della Cascata d'Acqua dell'Acquario) sono state oggetto di giudizio da parte dei Maestri dell'arte apotelesmatica. **Latitudine, A.R. e Declinazione sono indicati con i gradi decimali.**

Stella	id.	costellazione	nat	m	$\alpha$	$\delta$	$\lambda$ °	$\lambda$ m	segno	$\beta$
Almaaz (Capr.aust.)	$\eta$	Auriga	♂ ♀	2,99	75,79	43,85	19	4	Gemelli	20,95
Achernar	$\alpha$	Eridano	♁	0,46	24,58	-57,15	14	27	Ariete	-59,38
Acrux	$\alpha$	Croce Sud	♁	0,87	186,88	-63,19	12	6	Scorpione	-52,88
Adhara	$\varepsilon$	Cane Magg.	♀	1,50	104,82	-28,99	20	59	Cancro	-51,35
Ain (Iadi)	$\varepsilon$	Toro	♀	3,54	67,39	19,22	8	42	Gemelli	-2,56
Al Hecka	$\zeta$	Toro	♂	3,00	84,66	21,15	25	1	Gemelli	-2,19
Al Pherg	$\eta$	Pesci	♃ ♁	3,83	23,08	15,43	27	2	Ariete	5,39
Al Resha	$\alpha$	Pesci	♃	4,10	30,73	2,84	29	37	Ariete	-9,06
Albireo	$\beta$	Cigno	♀ ♀	3,36	292,85	27,99	1	29	Acquario	48,96
Alcyone (Pleiadi)	$\eta$	Toro	♃ ♂	2,87	57,12	24,16	0	13	Gemelli	4,06
Aldebaran	$\alpha$	Toro	♂	0,85	69,22	16,54	10	1	Gemelli	-5,46
Aldemarin	$\alpha$	Cefeo	-	2,44	319,74	62,65	17	0	Pesci	68,91
Algedi	$\alpha$	Capricorno	♀ ♂	3,57	304,74	-12,49	4	5	Acquario	6,93
Algenib	$\gamma$	Pegaso	♂ ♀	2,83	3,51	15,28	9	23	Ariete	12,61
Algieba	$\gamma_1$	Leone	♃ ♀	2,61	155,22	19,76	29	51	Leone	8,82
Algol	$\beta$	Perseo	♃ ♁	2,12	47,31	41,02	26	24	Toro	22,43
Algorab	$\alpha$	Corvo	♂ ♃	2,94	187,68	-16,60	13	41	Bilancia	-12,20
Alhena	$\gamma$	Gemelli	♀ ♀	1,93	99,67	16,39	9	20	Cancro	-6,74
Alioth	$\varepsilon$	Orsa Magg.	♂	1,77	193,69	56,05	21	2	Bilancia	54,45
Alkaid	$\eta$	Orsa Magg.	-	1,86	207,05	49,23	2	50	Bilancia	54,39
Almach	$\gamma$	Andromeda	♀	2,33	31,23	42,41	14	27	Toro	27,81
Alnair	$\alpha$	Gru	-	1,74	332,32	-46,88	16	9	Acquario	-32,92
Alnilam (Cintura)	$\varepsilon$	Orione	♃	1,70	84,26	-1,19	23	42	Gemelli	-24,50
Alphard	$\alpha$	Idra	♃ ♀	1,98	142,10	-8,73	27	30	Leone	-22,38
Alphecca	$\alpha$	Corona Bor.	♀ ♀	2,23	233,85	26,66	12	32	Scorpione	44,32
Alpheratz	$\alpha$	Andromeda	♀	2,06	2,31	29,18	14	32	Ariete	25,68
Altair	$\alpha$	Aquila	♁ ♂	0,77	297,90	8,91	2	00	Acquario	29,30
Antares	$\alpha$	Scorpione	♂	0,96	247,60	-26,47	10	00	Sagittario	-4,58
Arneb	$\alpha$	Lepre	♃ ♀	2,58	83,36	-17,81	21	37	Gemelli	-41,05
Arturo	$\alpha$	Bootes	♁ ♂	-0,04	214,10	19,10	24	28	Bilancia	30,72
Asellus australis	$\delta$	Cancro	♁ ♂	3,94	131,40	18,09	8	57	Leone	0,08
Asellus borealis	$\gamma$	Cancro	♁ ♂	4,66	131,05	21,41	7	45	Leone	3,19
Atria	$\alpha$	Triangolo A.	-	1,92	252,59	-69,07	21	7	Sagittario	-46,17
Bellatrix	$\gamma$	Orione	♂	1,64	81,50	6,36	21	11	Gemelli	-16,81
Betelgeuse	$\alpha$	Orione	♂	0,50	89,02	7,41	28	59	Gemelli	-16,02
Botein	$\delta$	Ariete	♀	4,35	48,14	19,79	21	5	Toro	1,83
Canopo	$\alpha$	Carena	♃ ♁	-0,72	96,08	-52,70	15	11	Cancro	-75,82
Capella	$\alpha$	Auriga	♀ ♂	0,08	79,48	46,02	22	5	Gemelli	22,87
Cascata d'Acqua	$\psi_{1,2,3}$	Acquario	♃ ♁	4,21	349,19	-9,00	16	32	Pesci	-4,00
Castore	$\alpha$	Gemelli	♀	1,58	113,91	31,85	20	28	Cancro	10,10
Coda Ariete	$\zeta$	Ariete	♀	4,89	48,96	21,11	22	10	Toro	2,90

Stella	id.	costellazione	nat	m	$\alpha$	$\delta$	$\lambda$ °	$\lambda$ m	segno	$\beta$
Cor Caroli	$\alpha$	Cani Caccia	–	2,90	194,20	38,23	5	12	Bilancia	40,12
Dabih	$\beta$	Capricorno	♃ ♀	3,08	305,48	-14,73	4	17	Acquario	4,58
$\alpha$ -Delphini	$\alpha$	Delfino	♃	3,86	310,10	15,97	17	37	Acquario	33,02
Deneb	$\alpha$	Cigno	♀ ♄	1,25	310,50	45,34	5	33	Pesci	59,90
Denebola	$\beta$	Leone	♃ ♀	2,14	177,47	14,48	21	51	Vergine	12,27
Diphda	$\beta$	Balena	♃	2,04	11,12	-17,90	2	50	Ariete	-20,79
Dschubba	$\delta$	Scorpione	♃ ♂	2,32	240,33	-22,67	2	48	Sagittario	-1,99
Dubhe	$\alpha$	Orsa Magg.	–	1,79	166,20	61,66	15	26	Leone	49,69
El Nath	$\beta$	Toro	♂	1,65	81,83	28,62	22	48	Gemelli	5,39
Eltanin	$\gamma$	Drago	–	2,23	269,25	51,48	28	12	Sagittario	74,91
Filo Merid.Pesci	$\epsilon$	Pesci	♃	4,26	15,95	7,98	17	45	Ariete	1,10
Fomalhaut	$\alpha$	Pesce Austr.	♀ ♄	1,16	344,64	-29,53	4	6	Pesci	-21,14
Gacrux	$\gamma$	Croce Sud	♀ ♃	1,63	188,12	-57,21	7	2	Scorpione	-47,80
Graffias	$\beta$	Scorpione	♂ ♃	2,62	241,60	-19,85	3	25	Sagittario	1,00
Hadar	$\beta$	Centaurio	♀ ♃	0,61	211,25	-60,45	24	1	Scorpione	-44,14
Haedus (Capr.bor.)	$\zeta$	Auriga	♂ ♄	3,75	75,91	41,10	18	52	Gemelli	18,21
Hamal	$\alpha$	Ariete	♃ ♂	2,00	32,03	23,54	7	54	Toro	9,97
Kaus Australis	$\epsilon$	Sagittario	♃ ♂	1,85	276,32	-34,38	5	18	Capricorno	-11,06
Kaus Borealis	$\lambda$	Sagittario	♂ ♃	2,81	277,25	-25,42	6	33	Capricorno	-2,15
Kaus Media	$\delta$	Sagittario	♂ ♃	2,70	275,51	-29,83	4	49	Capricorno	-6,48
Kochab	$\beta$	Orsa Minore	–	2,08	222,65	74,09	16	26	Scorpione	72,99
Kornephoros	$\beta$	Ercole	♄	2,77	247,73	21,45	1	19	Sagittario	42,70
Lesath	$\nu$	Scorpione	♄ ♂	2,69	262,97	-37,31	24	15	Sagittario	-14,02
$\alpha$ -Lupi	$\alpha$	Lupo	–	2,30	220,75	-47,46	23	44	Scorpione	-30,04
M13		Ercole	♃ ♂	5,90	250,57	36,44	29	49	Scorpione	57,85
M22		Sagittario	♃ ♂	5,10	279,35	-23,88	8	33	Capricorno	-0,73
M31		Andromeda	–	4,40	10,93	41,36	28	5	Ariete	33,34
M33		Triangolo Bor.	–	5,70	23,71	30,73	3	28	Toro	19,36
M34		Perseo	–	5,20	40,77	42,85	21	58	Toro	25,70
M35		Gemelli	–	5,10	92,48	24,33	2	15	Cancro	0,91
M42		Orione	♃ ♂	3,00	84,05	-5,45	23	15	Gemelli	-28,74
M44 (Præsepe)		Cancro	♃ ♂	3,10	130,26	19,93	7	26	Leone	1,57
M7 (Aculeo Scorp.)		Scorpione	♃ ♂	3,40	268,75	-34,82	28	57	Sagittario	-11,39
M8 (Laguna)		Sagittario	♃ ♂	6,80	271,20	-24,38	1	6	Capricorno	-0,95
Markab	$\alpha$	Pegaso	♂ ♄	2,49	346,39	15,29	23	43	Pesci	19,41
Mel 111		Chioma Ber.	♀	1,80	186,46	25,91	5	11	Bilancia	26,18
Menkalinan	$\beta$	Auriga	♂ ♄	1,90	90,18	44,95	0	8	Cancro	21,51
Menkar	$\alpha$	Balena	♃	2,53	45,79	4,15	14	33	Toro	-12,58
Menkent	$\theta$	Centaurio	–	2,06	211,91	-36,45	12	32	Scorpione	-22,09
Miaplacidus	$\beta$	Carena	–	1,68	138,35	-69,78	27	49	Leone	-72,24
Mimosa	$\beta$	Croce Sud	♀ ♃	1,25	192,17	-59,78	11	52	Scorpione	-48,64
Mirach	$\beta$	Andromeda	♀	2,06	17,66	35,71	0	38	Toro	25,95
Mirfak	$\alpha$	Perseo	♃ ♃	1,80	51,38	49,92	2	19	Gemelli	30,13
Mirzam	$\beta$	Cane Magg.	–	1,98	95,86	-17,96	7	25	Cancro	-41,24
Mizar	$\zeta$	Orsa Magg.	–	2,27	201,15	54,84	14	3	Bilancia	56,38
Muso Ariete	$\eta$	Ariete	♀	5,27	33,43	21,29	8	21	Toro	7,41
Muso Ariete	$\theta$	Ariete	♀	5,62	34,76	19,98	9	6	Toro	5,76
Muso Capricorno	$\rho\sigma$	Capricorno	♀	4,78	307,45	-17,76	5	24	Acquario	1,19
Naos	$\zeta$	Poppa	–	2,25	121,04	-40,05	18	46	Leone	-58,34

Stella	id.	costellazione	nat.	m	$\alpha$	$\delta$	$\lambda$ °	$\lambda$ m	segno	$\beta$
NGC869		Perseo	-	4,00	35,04	57,22	24	25	Toro	40,38
NGC884		Perseo	-	4,00	35,90	57,19	24	57	Toro	40,15
Nunki	$\sigma$	Sagittario	♁♂	2,02	284,07	-26,28	12	37	Capricorno	-3,46
Occhio Sagittario	$\nu_{1,2}$	Sagittario	♁♂	4,83	283,79	-22,72	12	42	Capricorno	0,10
Peacock	$\alpha$	Pavone	-	1,94	306,75	-56,69	24	3	Capricorno	-36,28
Phact	$\alpha$	Colomba	-	2,65	85,06	-34,07	22	24	Gemelli	-57,37
Polare	$\alpha$	Orsa Minore	-	2,02	39,08	89,35	28	45	Gemelli	66,15
Polluce	$\beta$	Gemelli	-	1,14	116,58	27,99	23	27	Cancro	6,69
Procione	$\alpha$	Cane Minore	♁♀	0,38	115,04	5,18	20	00	Cancro	-16,02
Rasalhague	$\alpha$	Ofiuco	♁♀	2,08	263,92	12,55	22	41	Sagittario	35,83
Regolo	$\alpha$	Leone	♁♂	1,35	152,31	11,89	0	3	Vergine	0,47
Regor	$\gamma_2$	Vela	-	1,78	122,51	-47,38	27	34	Leone	-64,46
Rigel	$\beta$	Orione	-	0,12	78,83	-8,18	17	4	Gemelli	-31,12
Rigil Kentaurus	$\alpha$	Centauro	♀♁	-0,27	220,18	-60,90	29	41	Scorpione	-42,60
Rukbat Alrami	$\alpha$	Sagittario	♁♁	3,97	291,26	-40,58	16	52	Capricorno	-18,39
Sabik	$\eta$	Ofiuco	♁♀	2,43	257,83	-15,75	18	12	Sagittario	7,19
Sadalmelik	$\alpha$	Acquario	♁♀	2,96	331,66	-0,24	3	35	Pesci	10,66
Sadalsuud	$\beta$	Acquario	♁♀	2,91	323,11	-5,50	23	37	Acquario	8,61
Sargas	$\theta$	Scorpione	♁♀	1,87	264,62	-43,01	25	50	Sagittario	-19,66
Scheat	$\beta$	Pegaso	♁♀	2,42	346,14	28,17	29	36	Pesci	31,14
Schedar	$\alpha$	Cassiopea	-	2,23	10,35	56,63	8	00	Toro	46,63
Shaula	$\lambda$	Scorpione	-	1,63	263,68	-37,12	24	49	Sagittario	-13,79
Sheratan	$\beta$	Ariete	♁♂	2,64	28,89	20,89	4	12	Toro	8,49
Sirio	$\alpha$	Cane Magg.	♁♂	-1,46	101,47	-16,74	14	18	Cancro	-39,61
Spica	$\alpha$	Vergine	♀♀	0,98	201,51	-11,25	24	4	Bilancia	-2,06
Spina Capricorno	$\epsilon\kappa$	Capricorno	♀♁	4,68	324,50	-19,39	20	26	Acquario	-4,98
Suhail	$\lambda$	Vela	♁	2,21	137,15	-43,50	11	24	Vergine	-55,87
$\alpha$ -Tucani	$\alpha$	Tucano	-	2,86	334,92	-60,18	9	55	Acquario	-45,41
Unukalhai	$\alpha$	Serpente	-	2,65	236,27	6,37	22	18	Scorpione	25,50
Vega	$\alpha$	Lira	♀♀	0,03	279,37	38,80	15	33	Capricorno	61,73
$\delta$ -Velorum	$\delta$	Vela	-	1,96	131,29	-54,77	19	10	Vergine	-67,20
Vendemmiatrice	$\epsilon$	Vergine	-	2,83	195,75	10,87	10	10	Bilancia	16,20
Wasat	$\delta$	Gemelli	♁	3,53	110,28	21,95	18	45	Cancro	-0,17
Wezen	$\delta$	Cane Magg.	♀	1,84	107,26	-26,42	23	37	Cancro	-48,44
Yed Prior	$\delta$	Ofiuco	♁♀	2,74	243,80	-3,73	2	32	Sagittario	17,24
Zosma	$\delta$	Leone	♁♀	2,56	168,74	20,44	11	33	Vergine	14,33
Zubenelgenubi	$\alpha$	Bilancia	♁♂	2,75	222,95	-16,11	15	19	Scorpione	0,33
Zubenelshamali	$\beta$	Bilancia	♁♀	2,61	229,47	-9,44	19	36	Scorpione	8,49

m = magnitudine apparente. Per le stelle variabili (ad esempio Algol) è stata assunta la maggiore.

$\alpha$  = Ascensione Retta

$\delta$  = Declinazione

$\beta$  = Latitudine eclittica

$\lambda$  = Longitudine eclittica

*Soltanto le stelle la cui Latitudine è prossima a 0° transitano nella Sfera Locale unitamente al proprio grado eclittico. Le altre invece si accompagnano ad un grado diverso a seconda della loro altezza sull'orizzonte, denominato Grado di Passaggio.*

**FINE I PARTE**